Bild 2549

Materialien
zum
Unterricht
in
der ökonomischen
Naturgeschichte und Technologie
für
die erwachsnere Jugend.
vornehmlich
in Bürgerschulen

von
C. Ph. Funke.

Dritte verbesserte Auflage.

Braunschweig 1804.
in der Schul-buchhandlung.

Zweiter Leitfaden

zum

Schul-unterrichte

nach

Funke's
[Carl Philipp]

technologischer Naturgeschichte

Zur
allgemeinen Schul-encyklopädie
gehörig.

Dritte verbesserte Auflage.

Braunschweig 1804.
in der Schul-buchhandlung.

Bild
2549

1930.2

Stadtbibliothek
Augsburg

Vorrede.

Dieser zweite Auszug sollte meinem anfänglichen Plane nach in einem zusammenhängenden Vortrage geschrieben seyn. Der wirkliche Versuch überzeugte mich aber bald, daß das Buch alsdann für seine Bestimmung viel zu stark und mithin für den größten Theil der Schüler zu theuer werden würde. Diejenige Form, in welcher es nun gegenwärtig erscheint, hat nicht nur eine solche zweckwidrige Anschwellung verhütet; sondern ich halte sie auch überhaupt bei Lehrbüchern der Art, die nicht Lesebücher zugleich seyn sollen, und die auf ein größeres Werk hinweisen, für die bequemste.

Das Meiste von dem, was in dem ersten Auszuge steht, ist hier weggelassen worden, weil ich voraussetze, daß man die-

sen Auszug nicht ohne jenen gebrauchen wird. Sollte dies aber doch der Fall seyn, so giebt die Technologie Veranlassung, derjenigen fremdem Naturprodukte, welche dem Handelsman, dem Künstler ꝛc. wichtig sind, zu erwähnen, und das Nöthige davon aus der Naturgeschichte anzuführen. So erinnert z. B. das Elfenbein an den Elephanten; der Thran und das Fischbein an den Wallfisch u. s. w. Dagegen sind auch wiederum verschiedne Gegenstände in diesen zweiten Auszug aufgenommen worden, welche man schon in dem ersten berührt findet, z. B. der Biber, die Biene ꝛc. Der Grund dieser Wiederholung ist leicht zu entdecken. Für Kinder war nur eins und das andre aus der Geschichte jener Produkte merkwürdig; das reifere Alter verlangt aber eine genauere und vollständigere Ausführung, besondes des ökonomischen Theils.

Die Naturgeschichte bietet die schicklichste Gelegenheit dar, mit der heranwachsenden Jugend über einen Punkt von der größten Wichtigkeit, über die Erzeugung, zu sprechen. Man zweifelt jetzt, so viel ich weiß,

nicht mehr an dem Nutzen und der Nothwendigkeit einer mit Ernst und Würde ertheilten Nachricht von dieser wundervollen Einrichtung der Natur; nur in Ansehung des rechten Zeitpunkts, wo dies geschehen soll, ist man nicht ganz einstimmig. Ich meiner Seits trete der Meinung derer bei, welche eine solche Nachricht nicht zu früh, nicht Kindern ertheilt wissen wollen, weshalb ich auch in dem ersten Auszuge alle Veranlassung zu dergleichen Gesprächen zu vermeiden gesucht habe. Allein die dem Jünglingsalter sich nähernde Jugend scheint ernsthafte Unterhaltungen über diese Materie nicht nur ertragen zu können, sondern die in ihr aufkeimenden Naturtriebe machen eine vorsichtige Belehrung selbst zur angelegentlichsten Pflicht. Und gesetzt, der Lehrer wollte schweigen, so wird sie sich selbst — oft zu ihrem unersetzlichen Schaden — Auskunft über eine sie so sehr interessirende Sache zu verschaffen wissen, und die Bedenklichkeit des Lehrers wird bei dem Vortrage der Naturgeschichte fast in jeder Stunde einen unvermeidlichen Anstoß fin-

den. In Hinsicht der Delikatesse, womit diese Materie allerdings zu behandeln ist, hat mir der Vorschlag des Hrn. Professor Villaume (im siebenten Bande des Revisionswerks) sehr wohl gefallen, welcher den Rath giebt, daß man zuerst die Fortpflanzung der Gewächse beschreibe, weil dadurch das Ohr an gewisse Ausdrücke gewöhnt wird, die sonst leicht — wenigstens bei sehr reizbaren Temperamenten — die Phantasie erregen und sie mit schädlichen Bildern erfüllen. Ueberhaupt wird jeder Lehrer selbst wissen, wie weit er hierin gehen kann.

Von dem Gebrauch dieses Auszugs ist übrigens sonst weiter nichts zu sagen, als was schon in der Vorrede zum ersten Auszuge bemerkt worden ist, daher ich mich auf dieselbe hier beziehen kann.

Dessau, den 14. Nov. 1792.

C. Ph. Funke.

Erste Abtheilung.

Naturgeschichte.

Begriff der Naturgeschichte. Naturalien oder Naturprodukte. Bestandtheile derselben. Was das heißt: die Naturalien kennen. Kennzeichen, wonach die Naturgeschichte die Körper unterscheidet. Was diese Wissenschaft eigentlich schätzbar machte. Warum sie Naturgeschichte oder besser, Naturbeschreibung heißt. Eintheilung der Naturprodukte. Mineralien, Gewächse, Thiere. Unterscheidungsmerkmale. Organisirte und unorganisirte Körper. Reproduktionskraft der erstern. Eben dieselben haben Fortpflanzung und Ernährung mit einander gemein. Mannigfaltigkeit in dem Geschäfte der Fortpflanzung. Jeder organische Körper entsteht aus einem Keim. Dieser Keim entwickelt sich entweder durch eine innere bildende Kraft, oder er muß durch eine äussere Kraft zu Entwicklung gereizt werden. Befruchtung (der Gewächse). Merk-

würdigkeiten bei der Fortpflanzung. Bastarde. Spielarten. Ernährung organischer Körper. Unterschied der Thiere und Gewächse. Willkürliche Bewegung und Empfindung. Wiederholung der unterscheidenden Merkmale der drei Naturreiche. Verbindung, worin diese Reiche mit einander stehen.

Das Thierreich.

Von den Thieren überhaupt. Vermuthung, daß sie eine Seele haben. Selbsterhaltung. Fortpflanzung. Natur- und Kunsttriebe. Eintheilung. Säugethiere. Vögel. Amphibien. Fische. Insekten. Würmer.

Erste Klasse.

Säugethiere.

Wiederkäuende Thiere. Vierfacher Magen. Hausthiere. Erhaltung und Vermehrung, — der Hauptgegenstand der Viehzucht. Veredlung. Sorgfältige Auswahl des Zuchtviehes. Reichliches und gutes Futter. Stallfutterung. Künstlicher Futterbau. Naturgemäße Behandlung des Viehes. Ordnung. Reinlichkeit. Wilde Thiere. Jagd. Eintheilung in edle und unedle. Verfolgung der

schädlichen. Wem das Wild zugehört. Anfänglicher Zweck der Jagd. Ausartung. Stelljagd. Parforcejagd. Hohe und niedre Jagd. Wildbahn. Wildbann.

Unsere erste Aufmerksamkeit verdienen die Hausthiere.

Das Schaaf. Abarten desselben. Isländische, Arabische Schaafe. Russisches Talg. Mufflons. Eigenschaften des Schaafs. Unentbehrlichkeit des menschlichen Schutzes. Ansehnliche Vortheile, welche uns das Schaaf gewährt. Zur Veredlung desselben gehören vornehmlich gute Zuchtschaafe und gutes Futter. Spanische und englische Schaafe. Schwierigkeit, diese zu bekommen. Verbesserung durch inländisches Vieh. Nothwendigkeit des guten Futters. Welche Nahrung den Schaafen am zuträglichsten ist. Anlage des Schaafstalles. Schädliche Weide. Pflege der jungen Lämmer. Mästung der Märzschaafe. Wolleschur. Sortirung der Wolle. Unterschied der einheimischen und spanischen Schaafe in Ansehung der Güte, Menge und des Werths der Wolle, die sie liefern. Benutzung der Milch. Krankheiten. Die Räude. Schmiervieh. Schaafpocken. Das Drehen oder der Kreisel. Egelschnecken. Blutharnen. Schaafläuse. Allgemeines Vorbauungsmittel gegen viele Krankheiten.

Das Rind. Der Auerochse. Der Buckelochse. Der Büffel wird mit Vortheil in Italien und andern Ländern als Hausthier gezogen. Ausgebreiteter Nutzen unsers einheimischen Rindviehes. Wo

die besten Rassen gefunden werden. Eigenschaften des Rindes. Unterschied in der Güte und im Werth. Marschkühe. Verbesserung der Rindviehzucht. Pflege der trächtigen Kühe und jungen Kälber. Das Verschneiden. Gebrauch der Ochsen zum Ziehen. Ob es rathsamer ist, Ochsen oder Pferde zur Ackerarbeit zu halten. Lage des Stalles und Wartung des Rindviehes überhaupt. Nahrung. Vorsichtige Futterung des rothen Klees. Wie man das Alter des Rindviehes erkennt. Mastung. Beispiele von ungewöhnlicher Größe gemästeter Ochsen. Krankheiten. Die Viehseuche. Ursach und Kennzeichen derselben. Leichte Ansteckung. Sie wird leichter verhütet, als geheilt. Empfehlung der Stallfutterung. Verschiedene Vorbauungsmittel. Glückliche Versuche mit der Einimpfung der Viehseuche. Die Pestblatter. Die sogenannte Franzosenkrankheit. Das Aufschwellen vom Genuß des nassen rothen Klees. Das Blutharnen. Mittel, den verlornen Appetit wiederherzustellen. Wider Geschwulst, Geschwüre und böse Euter. Ursach der blauen und blutigen Milch, auch des plötzlichen Vergehens der Milch. Benutzung des geschlachteten Rindviehes. Hamburger Rindfleisch. Braunschweiger Cervelatwürste rc. Schädlicher Genuß des Rinderbluts.

Das Pferd. Vorzug desselben vor andern Hausthieren. Arabische und andere Rassen. Eigenschaften des Pferdes. Schnelligkeit, Stärke, Herzhaftigkeit, edler Stolz, Gelehrigkeit. Fort-

zucht, Stutereien. Reissen der Hengstfüllen. Anglisiren. Futterung und Pflege. Krankheiten. Die Druse, der Strengel, der Rotz, der Koller, die Räude. Benutzung der Pferde.

Der Esel. Der Wald=esel, das Zebra. Unterschied des gemeinen Esels vom Pferde. Steinesel. Spanische Esel. Fehler und gute Eigenschaften des Esels. Eselszucht. Milch der Eselinnen. Maulthiere und Maul=esel.

Das Schwein. Das wilde Schwein. Der Hauer oder Keuler, die Bache. Frischlinge, Rudelschweine. Das Bisamschwein. Der Eber, die Sau, das Ferkel; Borg, Börgen. Fettdecke des Schweins. Seine Gefräßigkeit. Scharfer Geruch. Schweinezucht. Mastschweine. Krankheiten. Die Finnen, die Bräune, die Pocken. Nutzen des Schweins.

Die Ziege. Die Bezoarziege. Der Bezoarstein. Der Steinbock. Die Gemse. Die Angorische oder Kämelziege. Eigenschaften der zahmen Ziege. Muthwille, Naschhaftigkeit. Fortzucht und Wartung. Eingeschränkter Nutzen. Ziegenmilch. Talg, Fell und Haare.

Der Hund. Arten und Abänderungen nach dem verschiednen Klima. Tatarische und wilde Hunde. Lebensart und Sitten. Fortpflanzung. Dienste, die er dem Menschen leistet. Klugheit, Gelehrigkeit, Treue, Wachsamkeit. Feiner Geruch. Ihr Gebrauch zur Jagd, zur Beschützung gegen feindliche Anfälle, zum Ziehen der Schlitten rc. Genuß ihres Fleisches. Hunde ohne Noth zu hal=

ten, ist nicht rathsam. Tollheit der Hunde, ihre Ursachen, verschiedne Grade. Gefahr der Mittheilung. Schwere Kur.

Die Katze. Die wilde Katze. Fortpflanzung. Sitten, Lebensart und Eigenschaften der zahmen. Elektricität der Haare. Durch eine sonderbare Eigenschaft zeichnen sie sich vor allen andern Thieren aus. Sind auch der Tollheit unterworfen. Gefahr einer zu großen Vertraulichkeit mit Katzen. Natürliche Abneigung (Antipathie) einiger Personen gegen die Katzen. Nutzen derselben.

Wilde Thiere.

Der Hirsch. Der Tannhirsch. Unterschied des edlen Hirsches vom Tannhirsch. Weite Ausbreitung des Hirsches auf der Erde. Er wird leicht zahm; ist aber zur Brunstzeit gefährlich. Fortpflanzung. Hirschkalb, Wildkalb, Schmalthier, Spiesser. Geweihe; Abwerfen und Wiederwachsen derselben. Der Kümmerer. Nahrung der Hirsche. Zeit der Jagdbarkeit. Benutzung. Hirschkolben. Hirschhorn u. s. w.

Das Reh. Das Zwergreh. Das Bisamhirschchen. Starker Geruch, Kostbarkeit und Gebrauch des Bisams. Lebensart des gemeinen Rehes. Rieke, Küzchen, Rehspiesser, Schmalreh. Nutzen des Rehes.

Der Haase. Verschiedne Rassen und Abän-

drungen. Fruchtbarkeit des gemeinen Haasen. Der Rammler, der Setzhaase. Nahrung und Lebensart. Eigenschaften. Furchtsamkeit, Schnelligkeit und List. Die Haasenhetze. Das Fleisch der Haasen wird nicht von allen Völkern gegessen. Starker Handel mit den Fellen und Haaren derselben.

Das Kaninchen. Unterschied desselben vom Haasen. Das Angorische Kaninchen oder der Seidenhase wird dem gemeinen vorgezogen. Das Halbkaninchen oder Meerschweinchen. Fortpflanzung und Lebensart der gemeinen Kaninchen. Jagd derselben durch Frettchen. Kaninchenzucht. Benutzung des Fleisches und der Haare.

Der Biber. Gestalt und merkwürdige Bildung. Vaterland. Aufenthalt. Einsame und gesellschaftliche Biber. Ihr Kunsttrieb, sich Wohnungen über der Erde zu bauen. Beschreibung dieses Baues. Lebensart und Nahrung der Biber. Ihr Nutzen. Der Schwanz wird für eine Delikatesse gehalten. Biberfelle. Frische, trockne und fette. Zweierlei Sorten Haare. Bibergeil. Ursprung des Namens. Was es eigentlich ist. Nutzen desselben. Abnahme dieser Thiergattung. Die Biberratze.

Die Fischotter. Größe und Gestalt derselben Wohnung und Lebensart Wird als schädlich verfolgt. Läßt sich zähmen. Kostbarkeit des Fischotterbalgs. Der Balg der Meerotter noch theurer.

Der Wolf. Beschreibung desselben. Der Goldwolf. Fortpflanzung des gemeinen Wolfs. Eigenschaften, Heißhunger und Gefräßigkeit, Ansehnliche

Stärke. Furchtsamkeit. Wolfsjagd. Abscheu andrer Thiere vor dem Wolf und dessen Fleisch. Vorzug des Wolfsbalgs. Wildschur.

Der Luchs. Aehnelt in der Gestalt den Katzen. Aufenthalt und Lebensart. Ist schwer zu fangen. Werth des Balgs.

Der Fuchs. Verschiedene Arten desselben. Brandfuchs und Rothfuchs. Fuchshöhlen. Fortpflanzung. Nahrung. Beispiele von seiner List. Fuchsjagd. Das Prellen der Füchse. Nur der Balg wird benutzt. Der schwarze Fuchsbalg der kostbarste.

Der Dachs. Gestalt, Wohnung und Lebensart. Winterschlaf Oeffnung über dem After. Dachsjagd. Fleisch und Fell ist nutzbar. Angeblicher Nutzen des Fettes.

Der Marder. Steinmarder und Baummarder. Marderfallen. Geruch des Koths. Benutzung der Felle. Die schönsten liefert der Zobel.

Der Iltis. Starke Vermehrung dieser Thiere. Ihre Nahrung. Fang. Sonderbare Art, sie aus ihren Schlupfwinkeln zu locken. Häßlicher Geruch des Iltis und seines Felles. Von dem ihm ähnlichen Stinkthier, der Zibethkatze und dem Ichneumon.

Das Wiesel. Lebensart des gemeinen. Das wilde Wiesel oder Frettchen, wird zur Kaninchenjagd gebraucht. Das Hermelin (große Wiesel) ändert im Winter seine Farbe. Sein Fell wird alsdann sehr geschätzt.

Das Eichhörnchen. Fliegende Eichhörnchen. Nahrung und Lebensart des gemeinen. Nutzen der Felle (Grauwerk, Vehwam) und Haare.

Der Hamster ist das einzige Thier in Europa mit Backentaschen. Sein Bau unter der Erde. Ansehnliche Vorathskammern. Erstaunliche Vermehrung. Unverträglichkeit. Wuth. Geringer Nutzen.

Die Ratte. Wasserratten. Wanderratten. Gefrässigkeit. Zieht den Menschen nach. Veranlaßt zuweilen Erzählungen von Gespenstern. Gemeine Meinung vom Rattenkönig. Mittel zur Vertilgung der Ratten.

Die Maus. Verschiedene Arten. Die Rellmaus (Siebenschläfer). Die große und kleine Haselmaus. Die Feldmaus, Spitzmaus und Blindmaus. Der Springer. Der Lemming. Lebensart der gemeinen Hausmaus. Mittel zu ihrer Vertilgung.

Der Maulwurf. Grund dieser Benennung. Bau seines Körpers. Wohnung unter der Erde. Lebensart. Nahrung. Nutzen und Schaden dieser Thiere. Ihre Feinde. Art, sie zu fangen.

Zweite Klasse.

Vögel.

Die innere Einrichtung ihres Körpers macht sie den Säugethieren ähnlich. Auszeichnender Un-

terschied der äusseren Bildung. Hohle Knochen. Besondre Lage der Lunge. Einige Gattungen haben einen Kropf, andre nicht. Absondrung des Urins und der Galle. Entstehung der Eier. Ausbrütung derselben. Kunsttrieb bei dem Bau der Nester. Strichvögel und Zugvögel. Das Mausern. Anmuth der Stimme. Gelehrigkeit. Nutzen und Schaden der Vögel. Vogelfang. Zahmes Geflügel.

Das Huhn. Verschiedne Rassen. Streitsüchtigkeit des Hahns. Hahnengefechte. Fruchtbarkeit des Huhns. Wodurch sie befördert wird. Aberglaube wegen seltsam gebildeter Eier. Sogenannte Hahneneier. Trieb der Hühner zum Brüten. Zahl der Eier, die einer Henne untergelegt werden. Ausbrütung. Pflege der Küchlein. Verschnittne Hühner und Hähne. Mästung. Künstliche Ausbrütung der Eier. Hühnerzucht. Krankheiten der Hühner. Pips; dicke Köpfe, Darre, steife Beine, Läuse, Verhärtung im Kropf. Schädliches Futter. Benutzung der Hühner.

Das Truthuhn. Ursprüngliches Vaterland. Seine Kennzeichen. Sitten. Werden leicht zum Zorn gereizt. Halbwilde Puter in England. Zucht der Truthühner überhaupt. Mästung.

Die Gans. Die wilde Gans, Schneegans, Erdgans, Schwanengans, Baumgans. Die zahme Gans gedeihet in wasserreichen Gegenden am besten. Zucht der Gänse. Ausrupfen der Federn. Mästung. Ausgebreiteter Nutzen.

Die Ente. Die wilde Ente, Löffel-ente,

Quak=ente, Bisam=ente, Kriek=ente, der Seerachen. Leichte Unterhaltung der zahmen Enten. Die Eier läßt man gern durch Hühner und Puter ausbrüten. Ursach davon.

Der Schwan. Unterschied des wilden von dem zahmen. Werden hier mehr zum Staat als des Nutzens wegen gehalten. Wo sie nisten. Besitzen viel Stärke in den Flügeln. Hohes Alter der Schwäne. Schwanengesang. Handel mit ihren Federn.

Die Taube. Arten derselben. Die Ringeltaube, Lachtaube u. s. w. Merkwürdig ist die Brieftaube. Fruchtbarkeit der Taube. Geselligkeit. Anlegung des Taubenschlages. Mittel, sie zu erhalten und anzulocken. Nahrung, Sitten und Lebensart. Krankheiten. Darrsucht, Pocken. Nutzen und Schaden. Verschiedne Benutzung des Taubenmistes.

Der Pfau. Sein Vaterland. Schönheit des Pfauhahns. Zucht dieser Vögel. Geringer Nutzen. Ehemaliger hoher Preis derselben in Rom. Gebrauch der Federn.

Der Fasan. Vaterland, Größe, Gestalt. Gold= und Silberfasan. Fasanerien. Wilde Fasanen in Europa. Zucht der Fasanen. Sie lieben den Rauch von wohlriechenden Dingen. Nutzen derselben.

Das Perlhuhn. Vaterland, Größe, Gestalt. Sitten und Lebensart. Ist schwer zu erziehen. Wird mehrentheils nur als Seltenheit gehalten.

Unter den wilden inländischen Vögeln ist der Trappe einer der größten. Ableitung dieses Namens. Gestalt des Trappen. Fliegt nur in dringender Gefahr. Wird mit Windhunden gehetzt. Hält sich gern truppenweise beisammen. Nistet im Getraide, und thut der Saat beträchtlichen Schaden. Kann jung gegessen werden.

Der Auerhahn. Gestalt und Größe. Besondre Lage der Zunge. Aufenthalt, Nahrung, Fortpflanzung. Ist schwer zu schießen. Schlechtes und doch köstlich geachtetes Fleisch.

Das Birkhuhn. Beschreibung. Aufenthalt, Nahrung, Lebensart. Wird mit List gefangen.

Das Haselhuhn. Größe und Farbe. Vaterland. Nahrung. Das weiße Haselhuhn ist von jenem ganz verschieden. Merkwürdigkeit an demselben.

Das Repphuhn. Bildung. Wie sie nisten. Zahme Repphühner brüten nicht. Wohlschmeckendes Fleisch.

Die Wachtel. Weite Verbreitung auf der Erde. Ist ein Zugvogel. Reisen in großen Schaaren. Ihre Fortpflanzung und Lebensart. Brüten in der Gefangenschaft nicht. Sind streitsüchtig und werden deshalb zu Wettkämpfen gebraucht. Art, sie zu schießen und zu fangen. Der Genuß ihres Fleisches erregt zuweilen Uebelkeiten.

Die Lerche. Verschiedne Arten. Die Ackerlerche die nützlichste. Zieht mehrentheils gegen den Winter in wärmere Gegenden. Brütet zweimal.

Nahrung. Wird leicht zahm und ist gelehrig. Das Lerchenstreichen. Eine sonderbare Beobachtung.

Der Krammetsvogel. Hiezu gehören die Misteldrossel, Weindrossel, Singdrossel, Schwarzdrossel, Rohrdrossel und Haubendrossel. Beschreibung des eigentlichen Krammetsvogels. Ihre vornehmste Nahrung. Brüten bei uns selten. Jährliche Wanderungen. Fang in Dohnen.

Der Ortolan. Verwandte desselben: die Schnee-ammer, Gold-ammer, Rohr-ammer ꝛc. Kennzeichen des Ortolans. Seine Nahrung. Ist ein Zugvogel. Fortpflanzung. Werden durch Lockvögel gefangen und dann gemästet. Handel mit gemästeten Ortolanen.

Die Schnepfe. Die Heerschnepfe und Waldschnepfe. Beschreibung. Lebensart. Schnepfenjagd. Eingeweide mit dem Koth werden gegessen.

Der Staar, ein Zugvogel, brütet des Jahres zweimal. Sitten. Gelehrigkeit. Ist gesellig. List der Vogelsteller, ihn zu fangen. Nutzen.

Die Nachtigall kommt im Frühjahr aus warmen Ländern zu uns. Bemerkungen über ihren Gesang. Tageschläger und Nachtschläger. Fortpflanzung. Ziehen frühzeitig wieder von uns. Stehen in einigen Ländern unter obrigkeitlichem Schutz. In der Gefangenschaft sind sie schwer zu erhalten. Ihre Wartung.

Die Grasmücke. Die braungefleckte, fahle und kleine Grasmücke. Der Klosterwenzel. Sie

haben nicht viel Auszeichnendes in ihrer Lebensart vor andern Vögeln.

Das Rothkehlchen und andre zu diesem Geschlechte gehörige Gattungen, z. B. das Rothschwänzchen u. s. w. Aufenthalt des Rothkehlchens. Nistung und Nahrung. Eigenschaften.

Die weiße Bachstelze, oder das Ackermännchen. Grund dieser Benennungen. Ist ein Zugvogel. Nistung. Eigenschaften. Sonderbare Sitte bei ihrem Abzuge im Herbst. Von ihr unterscheidet sich die gelbe Bachstelze und der Steinschmacker. Nistung und Aufenthalt der erstern. Beschreibung des letztern. Handel mit demselben in England.

Der Zaunkönig. Aufenthalt und Nahrung. Künstliches Nest. Brütet zweimal im Jahre. Wird uns im Winter sehr nützlich. Angenehmer Gesang. Futterung in der Gefangenschaft.

Das Goldhähnchen ist der kleinste Vogel in Europa. Schöne Farben. Lebensart. Anmuthige Stimme.

Der Kanarienvogel. Ursprüngliches Vaterland. Natürliche Farbe und Abänderungen. Nahrung in seinem Vaterlande. Empfehlende Eigenschaften. Fruchtbarkeit. Veredlung durch Kultur. Kanarienhecken. Handel mit diesen Vögeln. Erziehung und Wartung. Krankheiten und Heilmittel.

Der Hänfling. Der Bluthänfling, der graue und der rothplattige Hänfling. Vorsicht bei der

Futterung. Nistung. Ist gelehrig. Erziehung der Jungen.

Der Fink. Der Bergfink und Buchfink. Künstliches Nest des letztern. Zieht gegen den Winter mehrentheils weg. Erhöhung der Farben im Frühjahr. Mannigfaltigkeit des Gesangs. Grausame Blendung.

Der Stieglitz. Ableitung des Namens. Bau des Nestes. Gelehrigkeit. Nutzen.

Der Zeisig. Nahrung und Lebensart. Erscheint mehrentheils nur im Herbst. Aberglaube von seinem Neste. Ist leicht abzurichten.

Der Fliegenschnäpper, der graue und schwarze. Sind Zugvögel. Nistung. Lebensart.

Der Dohmpfaff. Ableitung des Namens. Aufenthalt. Nistung. Futter. Sitten. Anmuthige Stimme. Gelehrigkeit. Erhaltung in der Gefangenschaft.

Der Grünfink. Wenig Merkwürdiges von ihm.

Die Meise. Zahlreiches Geschlecht. Ihre Nahrung und Lebensart. Die Hauben-meise. Sitten der Kohl-meise. Die Blau-meise vorzüglich nützlich. Die Tannen-meise. Nest der Schwanzmeise und Beutel-meise. Handel mit den Nestern der letztern.

Die Schwalbe. Unterscheidende Bildung des Körpers. Lebensart. Aufenthalt im Winter. Die Rauchschwalbe, die Hausschwalbe, die Uferschwalbe, die Mauerschwalbe. Kunst und Festigkeit

der Nester der Rauch- und Hausschwalbe. Liebe zu der einmal gewählten Wohnung. Fabelhafte Erzählung von einem Sperling, der sich eines Schwalbennestes bemächtigt gehabt habe. Eigenthümlicher Gesang der Schwalben. Sie müssen als nützliche Vögel geschont werden. Unrühmlicher Gebrauch in Spanien.

Der Sperling. Der Feld- und Baumsperling. Der Haussperling. Aufenthalt des letztern. Große Fruchtbarkeit. Schaden und Nutzen. Soll vermindert aber nicht ausgerottet werden. Mittel, ihn zu fangen und von Früchten abzuhalten.

Dritte Klasse.

Amphibien.

Von diesen Thieren macht die Oekonomie wenig Gebrauch, wiewohl sie sonst nicht ohne Nutzen sind. Das Merkwürdigste davon kommt in der Technologie vor.

Die Geschlechter und Gattungen dieser Klasse sind in dem ersten Leitfaden angeführt worden.

Vierte Klasse.

Fische.

Einfache Bildung ihres Körpers. Mannigfaltigkeit. Kiemen. Flossen. Schwimmblase. Schuppen. Knorpel und Gräten. Feines Gefühl und Gehör der Fische. Scharfer Geruch. Helles schönes Auge. Fortpflanzung. Rogen. Laich. Milch. Nahrung der Fische. Ihr Trieb, jährlich bestimmte Züge anzustellen. Nutzen der Fische. Wilde Fischerei. Verbotner Fischfang. Zahme Fischerei. Künstliche Befruchtung der Eier. Teichwirthschaft. Streichteich. Streckteich. Satzteich.

Die Forelle. Lachsforelle. Wald- Alp- und Silberforelle. Die gemeine Forelle. Beschreibung. Aufenthalt. Nahrung. Fang. Sprungfischerei. Anlegung eines Forellenteichs. Künstliche Befruchtung des Laichs in der Grafschaft Lippe.

Der Hecht. Der Hornhecht. Der gemeine Hecht. Grashecht. Hornungshecht, Märzhecht, Froschhecht. Aufenthalt. Nahrung. Ist sehr räuberisch. Ansehnliche Größe. Hohes Alter. Fang. Hechtteiche. Wohlschmeckendes Fleisch der Hechte. Handel mit Salzhechten.

Der Karpfen. Zahlreiches Geschlecht. Kennzeichen. Vaterland des gemeinen Karpfen. Spiegelkarpfen, Lederkarpfen. Nahrung. Lebensart. Größe und Alter. Karpfenteiche. Futterung. Mastung in Holland. Verbesserung des Geschmacks der

Teichkarpfen. Marinirte Karpfen. Nutzen des Rogens und der Galle.

Der Blei. Beschreibung. Leitbleie. Aufenthalt. Beobachtung bei dem Laichen dieser Fische. Verbot des Läutens in Schweden zur Laichzeit.

Die Karausche ist in der Lebensart den Karpfen ähnlich. Ihre Bildung. Wird nicht gern häufig in Karpfenteichen gesehen. Karauschkarpfen.

Die Giebel. Unterschied von der Karausche. Gedeihet in allen stehenden Wassern. Leichte Unterhaltung. Große Fruchtbarkeit.

Die Schleie. Beschreibung. Aufenthalt. In Karpfenteichen dürfen nur wenig sein. Urtheile über den Genuß dieser Fische. Die Goldschleie.

Die Barbe. Gestalt. Bartfasern am Oberkiefer. Aufenthalt. Nahrung. Sammlen sich um den ins Wasser gelegten Flachs. Laichzeit. Köder zu ihrem Fang. Unschädlichkeit des Rogens.

Andre zum Geschlecht der Karpfen gehörige Gattungen: der Raapfen, der Aland, die Plötze, das Rothauge, die Zärthe, der Uekelei, der Gründling, die Elritze u. s. w.

Die Schmerle, aus dem Geschlecht der Hochschauer. Willkürliche Bewegung der Bartfasern. Aufenthalt. Große Fruchtbarkeit. Zartes Leben. Angenehmer Geschmack des Fleisches. Schmerlgrube.

Der Baarsch. Der Flußbaarsch. Seine Schönheit. Aufenthalt und Nahrung. Eiersack. Der Sandbaarsch. Bildung. Grund seiner Be-

nennung. Der Kaulbaarsch. Ableitung des Namens. Bildung.

Der Stachelbaarsch. Seine Kennzeichen. Aufenthalt. Der Stichling. Geringer Nutzen.

Der Aal. Der Sand=aal. Der Meer=aal. Die Meerschlange. Die Muräne. Bildung des gemeinen Aals. Fortpflanzung. Nahrung. Lebensart. Kommen zuweilen ans Land und werden da gefangen. Aalfänge. Geräucherte und marinirte Aale. Hartes Leben der Aale. Muthmaßung von ihrer Elektricität. Nutzen der Haut.

Die Aalraupe oder Quappe. Sonderbares Ansehen derselben. Aufenthalt. Gefräßigkeit. Starke Vermehrung. Leber und Milch sind Delikatessen.

Die Kaulquappe. Beschreibung. Lebensart.

Die Pricke gehört zu den Knorpelfischen. Kennzeichen der Knorpelfische. Gestalt der Pricken. Warum sie Neunaugen und Steinsauger heissen. Der Kieferwurm, die geringste Sorte Pricken. Größe und Farbe der eigentlichen Flußpricke. Nahrung, Aufenthalt und Lebensart. Fang. Handel mit frischen und marinirten Pricken.

Die Lamprete, die köstlichste unter den Pricken. Ableitung des Namens. Größe und Farbe. Hoher Preis in England.

Der Wels, einer der größten Fische der süßen Gewässer. Gestalt. Aufenthalt. Nahrung. Fang. Benutzung.

Der Lachs. Kennzeichen dieses zahlreichen Geschlechts. Verschiedne Benennungen des gemeinen

Lachses. Bildung. Größe. Aufenthalt. Nahrung. Jährliche Wanderung. Ordnung des Zuges. Wie sie über vorkommende Hindernisse wegspringen. Bemerkungen über das Laichen. Rückkehr in die See. Lachsfang. Handel mit Lachsen.

Der Rheinanken. Beschreibung. Aufenthalt. Nahrung. Fang.

Die Maräne. Gestalt und Größe. Aufenthalt. Laichzeit. Benutzung.

De Aesche. Verschiedne Namen. Aehnlichkeit mit der Forelle. Aufenthalt und Nahrung. Fang. Wohlgeschmack des Fleisches.

Der Salbling.

Der Schnäpel. Gestalt. Zieht, wie die Lachse, zur Laichzeit in die Flüsse. Fang. Handel mit diesen Fischen.

Der Stint. Beschreibung. Aufenthalt. Uebler Geruch. Wie er gegessen wird. Große Menge in England und Schweden. Starke Vermehrung. See-stint.

Das Blaufelchen. Einziger Aufenthalt. Namen nach dem verschiednen Alter. Nahrung. Fang. Ansehnlicher Gewinn. Handel mit denselben.

Der Häring. Geschlechtskennzeichen. Der Mutterhäring. Die Sardelle. Ursprung des Namens. Benutzung. Handel. Der Breitling. Wird in erstaunlicher Menge gefangen. Der eigentliche Häring. Merkwürdigkeit in seinem Körperbau. Aufenthalt. Seine jährlichen Züge. Hohlhäringe, Vollhäringe, Majeken. Unbeschreiblich große Frucht-

barkeit. Häringsfischerei. Einpöklung. Doppelte Art, sie einzusalzen. Bücklinge. Häringsthran.

Der Kabeljau. Gestalt und Größe. Aufenthalt. Laichzeit. Vermehrung. Fang. Methode der Holländer und Engländer, sie frisch fortzubringen. Verschiedne Zubereitungsart. Stockfische. (Kloppfische). Klippfische. Laberdan. Handel mit dem Rogen. Benutzung der Leber, der Zunge, der Schwimmblase.

Der Leng. Ein wichtiger Ausfuhr-artikel in Norwegen.

Der kleine Stockfisch. Aehnlichkeit mit dem Kabeljau. Besondrer Umstand bei seinem Fang. Zubereitung.

Der Schellfisch. Größe und Farbe. Wird hin und wieder in großer Menge gefangen und wohlfeil verkauft.

Der Dorsch, der Wittling und andre.

Der Stöhr gehört nebst den zwei folgenden zu den Knorpelfischen. Gestalt und Farbe. Nahrung. Größe. Aufenthalt. Steigt im Sommer in die großen Flüsse zum Laichen. Große Fruchtbarkeit. Einträglicher Fang. Art des Fanges. Wohlgeschmack des Fleisches. Kaviar. Handel in Rußland mit demselben

Der Sterlet, eine kleinere Art Stöhre, wird noch höher als jener geschätzt.

Der Hausen. Beschreibung. Aufenthalt. Gefräßigkeit. Fang. Vortheilhafter Handel. Benutzung der Blase.

Die Scholle. Merkwürdige Bildung des Körpers. Der Heilbutt. Seine Größe. Aufenthalt. Fang. Zubereitung. Rafur. Rekling.

Der Steinbutt. Ableitung des Namens. Größe und Gestalt. Starker Handel in London. Der Flunder. Gestalt. Kommt auch in süßen Wassern fort. Rigische und holländische Butte. Der Platteiß.

Die Makrele. Dem Häring ähnlich. Aufenthalt. Nahrung. Ist ein Zugfisch. Wird in großer Menge gefangen.

Der Thunfisch. Größe. Regelmäßige Züge. Fang bei Sicilien. Eingepökeltes Fleisch.

Die Meerbarbe. Der Rothbart. Ausnehmende Schönheit. Hoher Werth bei den alten Römern und Griechen.

Den Rochen. Ausgezeichnete Gestalt. Das Fleisch ist wenig geachtet.

Fünfte Klasse.

Insekten.

Kennzeichen derselben. Bildung der Augen. Das Maul. Werkzeuge des Gehörs und des Geruchs. Flügel. Das Schwingkölbchen. Innerer Körperbau. Fortpflanzung. Verwandlung. Larve. Puppe. Nymphe. Vollkommnes Insekt. Veränderung der ungeflügelten Insekten. Nutzen und Scha-

den. Mittel zur Vertreibung der schädlichen Insekten. Eintheilung.

Die Biene. Bau des Körpers. Die Hummel. Die Mauerbiene und andere Gattungen. Die Waldbienen. Zähmung derselben. Der Bienenschwarm. Die Königin, die Drohnen, die Arbeitsbienen. Geschäfte der letztern. Sammlung und Gebrauch des Kitts. Bereitung des Wachses. Bildung der Zellen. Bestimmung derselben. Bereitung des Honigs. Fortpflanzung. Das Legen der Eier. Ausbrütung derselben. Gestalt der jungen Biene. Pflege derselben. Ihre Verwandlung. Besondrer Umstand bei den Drohnen und königlichen Nymphen. Zweifel gegen die gewöhnliche Lehre von der Fortpflanzung der Bienen. Das Schwärmen. Die Drohnenschlacht. Der Winterschlaf. Alter der Bienen. Bienenzucht. Waldbienenzucht. Wie die Bären in Pohlen bei ihren Honigdiebereien gefangen werden. Zahme Bienenzucht. Feinde und Krankheiten der Bienen. Das Zeideln. Winterfutter. Vortheile der Bienenzucht.

Der Krebs. Zahlreiches Geschlecht. Wird überall, nur nicht in Sibirien gefunden. Landkrebse. Flußkrebse. Seekrebse. Bildung des Krebses. Nahrung. Verschiedenheit in Ansehung der Größe und Bildung einzelner Theile des Körpers. Drei Familien. Krebse mit kurzen Schwänzen oder Taschenkrebse. Landkrabbe in Amerika. Laufer. Winker. Standkrabbe und Taschenkrebs in der Nordsee. Krebse, deren Schwänze nicht mit Schalen be-

deckt sind, oder Kahlschwänze. Warum ebendieselben Schneckenkrebse und Einsiedler heißen. Beutelkrebs. Krebse mit langen Schwänzen. Hummer. Garnälen. Flußkrebse. Aufenthalt der letztern. Steinkrebse. Spiel-arten. Unterschied der Männchen und Weibchen. Fortpflanzung. Ausbrütung der Jungen. Die Krebse erneuern jährlich nebst der äußern Schale ihren Magen. Beschreibung dieser Merkwürdigkeit. Krebssteine. Das Wiederwachsen verlorner Scheeren rc. Benutzung. Art, sie zu fangen und aufzubewahren. Alte Regel von der Zeit, wo die Krebse eßbar sind. Nutzen der Krebssteine.

Die Seidenraupe. Ihr Vaterland. Verbreitung in Europa. Der Seidenschmetterling gehört zu den Nachtvögeln. Wie diese ihr Gespinst zur Verpuppung verfertigen. Vorzug des Gespinstes der Seidenraupe vor andern. Ausbrütung der Eier der Seidenraupe. Wartung der jungen Raupen. Viermalige Häutung. Das Einspinnen. Dattel. Cocon. Ausgang des Schmetterlings aus dem Cocon. Erziehung der Seidenraupen. Spinnhütten. Mittel, die Puppen in den Cocons zu tödten.

Die Cochenille, aus dem Geschlechte der Schildläuse. Ungleichheit der Männchen und Weibchen bei den Schildläusen. Ihre Fortpflanzung. Deutsche Cochenille. Amerkaniische Cochenille. Vorzug der letztern. Schwierigkeit ihrer Erziehung in Europa. Größe, Gestalt und Farbe der amerikanischen Cochenille, Nahrung. Fortpflanzung. Ein-

sammlung. Verschiedne Methoden, sie zu tödten. Menge der Cochenille, die nach Europa gebracht wird. Werth und Nutzen derselben.

Der Kermes. Vaterland. Aufenthalt. Lebensart. Fortpflanzung. Einsammlung. Nutzen.

Die Gummilakschildlaus. Gestalt. Lebensart. Entstehung des Gummilak. Einsammlung desselben. Seine Beschaffenheit. Verschiedne Sorten. Holzlak, Gummilak in Körnern, Schelllak. Nutzen.

Die Gallfliege oder Gallwespe. Ableitung des Namens, welcher mehrern Gattungen von Insekten zukommt. Beschreibung derselben, Enstehung der Gallen oder Gall-äpfel. Ausbrütung der Eier der Gall-insekten. Die Rosenbohrer. Die Eichenblattbohrer. Knoppern. Die Feigenbohrer. Kaprifikation

Die spanische Fliege ist eigentlich ein Käfer. Fortpflanzung. Nahrung. Widriger Geruch. Aetzender Saft. Einsammlung. Gebrauch. Innerlich ein Gift.

Der Maiwurm. Grund dieser Benennung. Beschreibung. Aufenthalt. Vorsicht bei dem Einsammlen. Nutzen. Gebrauch in der Kur der Hundswuth.

Der Kellerwurm. Bildung und Lebensart. Nahrung. Fortpflanzung. Einsammlung. Nutzen.

Die Laus. Filzlaus, Kleiderlaus, Kopflaus. Wie sie das Blut aus dem Körper saugt. Fortpflanzung. Merkwürdiger Bau der Eier. Starke

Vermehrung. Ursachen derselben. Läusesucht. Mittel zur Vertilgung der Läuse.

Der Floh. Körperbau. Der Sandfloh. Abänderungen des gemeinen Flohes bei verschiednen Thieren. Fortpflanzung. Ausbrütung der Eier und Verwandlung der Jungen. Künstliche Spielereien mit Flöhen. Ihre ausserordentliche Stärke. Wie sie springen. Warum Frauenzimmer und Kinder mehr als andre mit diesen Insekten geplagt sind. Mittel zu ihrer Vertreibung.

Die Wanze. Zwei fatale Eigenschaften machen sie noch lästiger, als die beiden vorigen Insekten. Zahlreiches Geschlecht. Kennzeichen. Baumwanzen. Beobachtung über die Lebensart der Birkenwanze. Die Kothwanze. Die Bettwanze. Aufenthalt derselben. Sie hat sich erst seit etlichen hundert Jahren in den Häusern so sehr vermehrt. Fortpflanzung und starke Vermehrung. Sie können lange ohne Nahrung leben. Kommen gewöhnlich nur des Nachts aus ihren Löchern. Ertragen einen hohen Grad der Kälte. Allgemeine Verbreitung dieser Insekten. Sie halten sich auch in den Ställen einiger Thiere auf. Der Geruch der Pferde ist ihnen zuwider. Vorgeschlagene Mittel zu ihrer Vertreibung

Die Milbe. Kennzeichen derselben. Käsemilben. Milben auf thierischen Körpern. Ursachen ihrer Vermehrung. Krätzmilben und Ruhrmilben.

Die Fliege. Die Schmeißfliege, Baumfliege,

Aasfliege, Stechfliege und andre Gattungen. Die Stubenfliege. Die Augen, der Rüssel, die Fühlhörner und Füße. Fortpflanzung. Verwandlung. Ungeheure Vermehrung. Mittel, sie zu vertreiben und zu tödten.

Die Mücke. Erdmücken. Moskiten. Körperbau der gemeinen Mücken. Fortpflanzung. Merkwürdige Geschichte ihrer Verwandlung.

Die Schabe. Ursprüngliches Vaterland. Bildung. Aufenthalt. Nahrung. Fortpflanzung. Sind schwer zu vertreiben.

Die Hausgrille. Kennzeichen der Grillen überhaupt. Beschreibung der Hausgrille. Aufenthalt. Nahrung. Fortpflanzung. Ob sie gleich beschwerlich und schädlich sind, so werden sie doch von abergläubischen Leuten gehegt. Wie ihr Zirpen entsteht. Mittel zur Vertreibung.

Die Hausmotte. Welche Insekten man Motten nennt. Mehrere Gattungen derselben. Kleidermotte, Pelzmotte, Tapetenmotte. Beschreibung derselben. Fortpflanzung und Lebensart. Verwandlung. Mittel wider die Motten. Aftermotten.

Die Kornmotte. Gestalt. Fortpflanzung. Verwandlung. Sie richten großen Schaden an. Mittel dagegen. Versuch, sie zu benutzen.

Der schwarze Kornwurm ist die Larve eines Rüsselkäfers. Kennzeichen der Rüsselkäfer. Beschreibung des Kornwurms. Starke Vermehrung. Mittel zur Vertreibung.

Der Mehlwurm, die Larve eines Käfers aus dem Geschlecht der Schattenkäfer. Gestalt der Mehlkäfer. Fortpflanzung. Lebensart der Mehlwürmer. Mittel, sie vom Mehl abzuhalten. Benutzung.

Der Schabkäfer. Grund dieser Benennung. Ihre Kennzeichen. Zahlreiches Geschlecht. Der Pelzkäfer, der Speckkäfer, der Kabinetkäfer. Beschreibung und Lebensart derselben.

Der Bohrkäfer. Ihr Unterschied von den Schabkäfern. Der Diebkäfer. Größe und Gestalt. Nahrung. Fortpflanzung. Mittel, ihn von Naturaliensammlungen abzuhalten.

Die Spinne. Afterspinne. Der Weberknecht und der Bücherscorpion. Unterschied der wahren Spinnen von jenen. Die Faustspinne. Die Buschspinne. Die Tarantel. Erdspinnen. Hüpfende Spinnen. Die Sackspinne. Die Feldspinne, von welcher der sogenannte fliegende Sommer entsteht. Die Kreuzspinne. Die Fensterspinne. Ihr Körperbau. Wie sie ihren Raub fängt und tödtet. Feinheit der Fäden zu dem Gewebe. Furchtsamkeit der Spinnen. Sie lassen sich aber doch gewöhnen. Ihre Feindseligkeit und Unverträglichkeit. Fortpflanzung. Sie können lange fasten. Aberglaube der Alten in Ansehung der Spinnen. Nutzen der Spinnen. Versuch, ihr Gewebe zu benutzen. Seltsame Lüsternheit einiger Personen nach dem Genuß dieser Insekten.

Die Raupen. Ueberaus zahlreiches Geschlecht

derselben. Kurze Geschichte von Entstehung der Raupen bis zur Geburt des Schmetterlings. Beschreibung der Schmetterlinge. Eintheilung. Tagvögel, Abendvögel, Nachtvögel. Die schädlichsten von der ersten Familie sind der Baumweißling und der Kohlweißling. Kennzeichen der Abend- und Dämmerungsvögel. Der Lindenschwärmer, die Wolfsmilchraupe und der Todtenkopf. Kennzeichen der Nachtvögel. Der Atlas in Indien ist wegen seiner Größe merkwürdig. Die Stammraupe. Auffallender Unterschied der Männchen und Weibchen. Ringelraupe. Grund dieser Benennung. Bemerkung über ihre Eier. Die Nesterraupe. Der Forstschmetterling, deren Larve Spannenmesser heißt. Mittel, sie von den Bäumen abzuhalten. Die Wickelraupe. Die Bürstenraupe. Die Grasraupe. Die Fichtenraupe. Die Processionsraupe. Feinde der Raupen. Die Raupentödter. Die Schlupfwespen. Die Siebwespe. Mittel zur Verminderung der Raupen. Fang der Schmetterlinge. Vorschlag, die Weibchen als Lockvögel zu gebrauchen. Sollten die Raupen nicht auch nützlich seyn?

Die Heuschrecke. Ableitung dieses Worts. Kennzeichen. Grillen. Säbelheuschrecken. Schnarrheuschrecken. Die Hausgrille, Feldgrille und Maulwurfsgrille. Beschreibung der letztern. Aufenthalt, Nahrung, Fortpflanzung. Mittel, sie zu vertreiben. Bildung der Säbelheuschrecken. Der grüne Grashüpfer. Der Warzenfresser. Gefräßigkeit. Fortpflanzung. Unterschied der Schnarrheu-

schrecken von den beiden erstern Gattungen. Ableitung ihres Namens. Die Kammheuschrecke wird in Orient gegessen. Die furchtbare Zugheuschrecke. Ungeheure Vermehrung derselben.

Der Maikäfer. Einige andre zu diesem Geschlecht gehörige Gattungen. Merkwürdigkeit in Ansehung des Aufenthalts der Goldkäfer-larven. Beschreibung der Maikäfer. Fortpflanzung und Lebensart. Natürliche Feinde. Mittel zu ihrer Verminderung. Nutzen.

Die Ameise. Visiten-ameisen. Eine andre sehr schädliche Gatttung in Ostindien und Amerika. Weiße Ameisen. Fortpflanzung und Lebensart der gemeinen Ameise. Ihr Bau in der Erde. Nahrung. Geschäftigkeit und Stärke dieser Insekten. Erziehung der Jungen. Fälschlich sogenannte Ameisen-eier. Schaden und Nutzen der Ameisen. Mittel, sie zu vertreiben und abzuhalten.

Die Blattlaus. Ihre Bildung. Nahrung und wunderbare Fortpflanzung. Schädlichkeit. Mittel zur Vertilgung. Natürliche Feinde. Blattlauskäfer.

Der Erdfloh. Nahrung. Fortpflanzung. Aufenthalt im Winter. Mittel zur Vertilgung.

Der Erbsenkäfer. Beschreibung der Saamenkäfer überhaupt und der Erbsenkäfer insbesondre. Fortpflanzung und Lebensart der letztern. Vorgeschlagnes Mittel, sie von der Erbsensaat abzuhalten.

Der Pfeifer in der Rübbsaat. Die Lar-

ven verschiedner Insekten gehen der Rübsaat nach. Grund der Benennung: Pfeifer. Ihre Lebensart.

Der Rebenstecher. Fortpflanzung und Lebensart. Mittel wider diesen Feind des Weinstocks.

Der Ohrwurm. Beschreibung. Aufenthalt. Nahrung Fortpflanzung. Der Name Ohrwurm hat ein Vorurtheil zum Grunde.

Der Borkenkäfer. Zwei Gattungen. Ihre Bildung. Fortpflanzung und Lebensart. Starke Vermehrung. Sie greifen mehrentheils nur kranke Bäume an. Mittel zur Verhütung dieses Uebels.

Holzwürmer. Der Holzbohrer. Die Holzwespe. Der Hirschschröter. Holzböcke Ihre Gestalt und Lebensart. Mittel, das Holz gegen den Wurmfraß zu bewahren.

Die Wespe. Es führen mehrere Insekten diesen Namen, die nicht zum Geschlecht der wahren Wespen gehören, z. B. die Blattwespen und die Goldwespen. Ein Kennzeichen der wahren Wespen. Die Hornisse. Die Pappenmacherwespe. Materie und Form der Wespennester. Lebensart der Wespen. Nahrung. Schaden. Zerstörung der Wespennester.

Die Bremse. Unrichtig giebt man den Viehbremen diesen Namen. Kurze Geschichte der Viehbremen. Wie sich die eigentlichen Bremsen von ihnen unterscheiden. Die Pferdebremse, die Ochsenbremse, die Schaafbremse. Lebensart derselben, Eine mäßige Anzahl Bremsen-larven belästigt jene Thiere nicht.

Der Bienenwolf. Verschiedne Larven von

Insekten, welche den Bienen schädlich sind, werden mit diesem Namen bezeichnet. Beschreibung des eigentlichen Bienenwolfs. Eine Vermuthung, wie die Larven in die Bienenstöcke kommen.

Der Scorpion. Bildung. Vaterland. Fortpflanzung. Die Gefahr des Scorpion-stichs ist nicht immer gleich groß. Mittel dawider.

Der Scolopender. Beschreibung. Der einheimische ist an sich unschädlich, wird aber zuweilen durch Zufall gefährlich. Schädlichkeit des indianischen Scolopenders.

Sechste Klasse.

Würmer.

Ihr Unterschied von den Insekten. Einfacher Körperbau. Fühlfäden. Eintheilung.

Der Blut-igel. Beschreibung. Aufenthalt. Sind in Teichen schädlich. Verhalten, wenn sie sich angesogen haben. Medicinische Blut-igel. Aufbewahrung und Gebrauch. Fortpflanzung.

Der Regenwurm. Beschreibung. Fortpflanzung und Lebensart. Mittel, sie zu vermindern. Eine besondere Beobachtung.

Eingeweidewürmer. Sie sind den thierischen Körpern, worin sie leben, angeboren. Beweise davon. Der Wurmsaame entwickelt sich nur unter gewissen Umständen. Eine mäßige Anzahl von Würmern kann ein Gesunder ohne Beschwerden bei

sich haben. Ursach einer starken Vermehrung derselben. Mittel dawider. Der Spulwurm. Seine Kennzeichen. Fortpflanzung. Der Afterwurm. Der Haarwurm. Beschreibung. Bandwürmer. Sonderbare Bildung derselben. Der langgliedrichte und breite Darmbandwurm. Merkmale von der Gegenwart dieser Würmer im menschlichen Körper. Mittel zur Abtreibung. Der Blasenbandwurm mit der Decke verursacht die Finnen der Schweine u. s. w. Der Blasenbandwurm ohne Decke zuweilen in ungeheurer Menge im Hirnmark der Schaafe. Der Leberwurm (Egelschnecke). Der Riemenwurm. Mittel wider die Wurmkrankheit der Hausthiere.

Die Schnecke. Nackte und mit Schalen versehene Land- und Wasser-schnecken. Ihre Fühlfäden oder sogenannten Hörner. Andre Theile des Leibes. Fortpflanzung. Nahrung. Die schwarze Wald-schnecke. Die graue Acker-schnecke. Napfschnecken. Kegel-schnecken. Die Weinbergs-schnecke wird gegessen. Schädlichkeit der Schnecken. Abhaltung derselben von den Aeckern.

Die Auster. Gehört zu den Muscheln. Unterschied der Muscheln und Schnecken. Beschreibung des Wurms in den Muschelschalen. Wie die Flußmuschel sich fortbewegt. Vollkommnes und unvollkommnes Schloß der Muschelschale. Große Kraft, womit der Wurm die Schale verschließt. List der Affen, wenn sie den Wurm aus der Schale herausholen wollen. Kostbare Muscheln.

Der Hammer. Die eßbare Auster. Bildung. Nahrung. Lebensart. Fortpflanzung. Fang der Austern. Austerbänke. Handel mit eingemachten und frischen Austern.

Die Perlenmuschel. Mehrere Gattungen erzeugen Perlen, doch vornehmlich zwei. Muthmaßungen über die Entstehung der Perlen. Künstliche Erzeugung derselben. Perlenfischerei. Reinigung und Sortirung der Perlen. Ihr Werth.

Die Steckmuschel. Verschiedne Seemuscheln spinnen Seide. Wie sie dabei verfahren. Die Steckmuschel liefert die brauchbarste Seide. Waaren, welche davon gemacht werden.

Die Purpurschnecke. Mehrere Gattungen derselben. Wie ihr Saft die Zeuge färbt. Ursachen des hohen Werths der Purpurfarbe bei den Alten. Vorzug unsers Scharlachs vor jener.

Die Koralle. Pflanzenthiere. Welchen Würmern die Benennung Koralle zukommt. Die Staudenkoralle. Beschreibung. Die Thierchen, welche die Korallen-gehäuse bewohnen. Ihre Fortpflanzung. Korallenfischerei.

Der Saugeschwamm. Wo er gefunden wird. Ungewißheit seiner thierischen Natur. Unterschied in der Feinheit und im Werth. Der Brodschwamm.

Der Schiffswurm. Der Hautwurm. Die Höllenfurie. Die Mitesser,

Das Gewächsreich.

Ausgebreiteter Nutzen der Gewächse. Die Kenntniß derselben wurde durch das Bedürfniß und den Anbau befördert. Eintheilung der Gewächskunde oder Botanik. Gewächse sind organische Körper. Unterschied von den Thieren. Innrer Bau der Gewächse. Röhren. Mark, Holz, Splint, Rinde. Aeussere Theile der Gewächse. Wurzel, Stamm, Aeste, Zweige, Blumen, Früchte. Aehnlichkeit aller dieser Theile im Innern. Entstehung der Gewächse durch Wurzeln, Zweige, Augen und Saamen. Ernährung. Nahrungssaft. Einfluß desselben auf die Eigenschaften der Gewächse. Beweise, daß die Erde wenig zur Ernährung der Gewächse beiträgt. Das vornehmste Nahrungswerkzeug ist die Wurzel. Die ganze Oberfläche der Gewächse saugt Nahrungssaft ein, vornehmlich die untere Seite der Blätter, so wie die obere das Ueberflüssige ausdünstet. Allmähliges Wachsthum. Fortpflanzung. Die merkwürdigste Art ist die durch Saamen. Männliches und weibliches Geschlecht der Gewächse. Sitz der Geschlechtstheile. Beobachtung derselben an einer Lilie. Staubweg, Staubfäden, Staubbeutel. Wie die Befruchtung geschieht. Bewegung der Staubfäden nach dem Staubweg hin.

Merkwürdige Befruchtungsart der Valisneria. Was nach der Befruchtung der Gewächse vorgeht. Das Absterben der Gewächse. Ursachen derselben. Sommergewächse, zweijährige und ausdauernde. Eintheilung der Gewächse.

Gewächskultur. Dazu gehört Kenntniß des günstigen Klima, des Stand-orts und des Bodens für diejenige Gattung von Gewächsen, welche man anpflanzen will. Worin die Güte des Bodens überhaupt besteht. Beschaffenheit des sandigen, kalkigen, thonigen und staubigen Bodens. Mischung und Verbesserung dieser Erd-arten. Der Dünger von Gewächsen und Thieren. Zubereitung des Düngers. Düngung mit Kalk und Gips. Anderweitige Behandlung des Bodens.

Erste Klasse.

Bäume, Sträucher und Stauden.

Kennzeichen derselben und Unterschied von andern Gewächsen. Fruchtbäume und Forstbäume. Fruchtbaumzucht. Entstehung der Früchte. Obst, Beeren, Nüsse. Kern-obst, Stein-obst. Wilde und zahme oder Gartenbäume. Zubereitung des Bodens für die Bäume. Vermehrung durch Saamen, Zweige und Augen. Saamenschule. Beschaffenheit der aus Saamen gezognen Bäume. Vermehrung

durch Ableger oder Absenker und Stecklinge. Das Absaugen oder Ablaktiren. Das Pfropfen. Verschiedne Methode desselben. Das Okuliren. Vortheile des Absaugens, Pfropfens und Okulirens. Wahl der Pfropfreiser und Augen. Das Versetzen und Beschneiden der Bäume. Warum dies nothwendig ist. Unfälle und Krankheiten, welche den Bäumen zustoßen. Das Begießen in der Dürre. Bedeckung gegen die Kälte. Frost-ableiter. Mangel, Ueberfluß und Verderbniß der Säfte sind die Ursachen der Krankheiten. Allgemeine Kur derselben. Großer Nutzen der Fruchtbaumzucht. Besetzung der Landstraßen und leeren Plätze in den Dörfern mit Bäumen.

Forstbaumzucht. Nothwendigkeit der Anpflanzung der Forstbäume. Bedeutung des Wortes Forst. Die Forstbaumzucht beruhet auf eben den Grundsätzen, wie die Fruchtbaumzucht. Künstliche Vermehrungsarten dieser Bäume finden nur bei Versuchen im Kleinen statt. Forstsaat. Baumschulen. Eintheilung der Forsten in Gehaue oder Schläge. Fernere Sorge für die Forsten. Benutzung derselben.

Der Apfelbaum. Unterschied von dem Birnbaum. Vorzug. Der wilde Apfelbaum. Der Holz-apfel- und Paradies-apfelbaum. Veredlung derselben. Ausartung. Verschiedne gute Sorten. Der rothe Augustapfel, die Kalwille, der Tauben-

apfel, die Reinette, der Apiapfel, der Borstorfer, der Stettiner rc. Merkwürdig ist der sibirische Eisapfel. Erziehung des Apfelbaums.

Der Birnbaum. Der wilde und der Gartenbirnbaum. Menge der Abänderungen des letztern. Die graue und weiße Butterbirn, die Virgouleuse, die Bergamotte, die Crasane u. a. m. Erziehung des Birnbaums.

Der Pflaumenbaum. Es ist ungewiß, von welcher wildwachsenden Gattung unser gemeine Pflaumenbaum abstammt. Die Hundspflaume, die Damascenerpflaume, die Mirabellen, die Katharinenpflaume, die Königspflaume, die Aprikosenpflaume, die Kirschpflaume, die Pflaume ohne Stein. Erziehung. Veredlung. Vielfältiger Gebrauch der Pflaumen in der Wirthschaft.

Der Kirschbaum. Der Twieselbeerbaum, oder der wilde süße Kirschbaum. Nutzen desselben. Der saure Kirschbaum. Sein ursprüngliches Vaterland. Abänderungen jener beiden Hauptsorten. Die Maikirsche, die Pragische Muskateller, die Velser, die rothe Oranienkirsche, die große Glaskirsche, die Herzkirsche, die große Ungarische Kirsche, die große Amarelle, die schwarze Forellenkirsche, die Leitzkauer Kirsche. Erziehung des Kirschbaums. Pfropfen der sauren und süßen Stämme. Kirschplantagen sind sehr einträglich.

Der Wallnußbaum. Grund dieser Benennung. Die Pferde-nuß, die dünnschalige Nuß, die schwarze Amerikanische Nuß (sehr empfehlungs-

würdig), die lange schwarze Nuß, die weiße Amerikanische Nuß. Dieser Baum wird bloß aus Saamen gezogen. Wenn und wie die Nüsse gelegt werden. Behandlung der jungen Bäume. Standort und Boden. Alleen von Nußbäumen in der Bergstraße. Nuß-öl. Eingemachte Nüsse. Andre Benutzungen der Nußbäume.

Der Weinstock. Vaterland. Der wilde Weinstock. Auswahl der Sorten. Der Gutedel, der frühe schwarze, der weiße und schwarze Muskateller ꝛc. Fortpflanzung durch Absenker und Schnittlinge. Behandlung in den drei ersten Jahren. Absicht des Verfahrens dabei. Fernere Wartung des Weinstocks. Boden und Lage. Düngung. Benutzung.

Der Aprikosenbaum. Vaterland. Ist gegen die Kälte empfindlich. Gute Sorten. Die frühreife, die weiße, die rothe, die Bredaische, die Pfirschenaprikose. Erziehung. Das Okuliren besser, als das Pfropfen. Boden. Stand. Lage. Leichte Vermehrung durch Absenker.

Der Pfirschenbaum. Vaterland. Abänderungen. Die weiße Früh-pfirsche, die zwolsche Pfirsche, die frühe Purpur-pfirsche, die Maltheserpfirsche, die Wein-pfirsche ꝛc. Glatte und wolligte Pfirschen. Der Baum ist sehr zärtlich. Erziehung aus den Kernen. Vermehrung durch Absenker. Das Okuliren. Hochstämmige und Spalierbäume. Behandlung derselben. Benutzung der Früchte, Blüthen und Blätter.

— —

Der Quittenbaum. Vaterland. Die Apfelquitte, die Birnquitte, die Portugiesische Quitte. Erziehung. Chinesische Methode. Weitere Behandlung. Boden und Stand-ort. Mannichfaltige Benutzung der Früchte. Quitten-stämme zum Pfropfen.

Der Mandelbaum. Beschreibung der Frucht. Vaterland des Baums. Anbau in verschiednen Gegenden Deutschlands. Verschiedne Sorten. Die große süße Mandel, die gemeine Mandel, die Krachmandel, die Pfirsichmandel rc. Süße und bittre Mandel. Fortpflanzung und Erziehung. Boden und Stand-ort. Benutzung. Mandel-öl, Mandelkleie, Mandelmilch rc. Bittre Mandeln sind vielen Thieren ein Gift.

Der Kastanienbaum. Vaterland. Sorgfältige Anpflanzung in vielen Ländern. Kennzeichen des Baums. Der gemeine, der edle. Maronen, Zwergkastanien. Vermehrung durch Nüsse. Behandlung der jungen Bäume. Pfropfen. Boden, Klima, Stand-ort. Nutzen. Gebrauch der Früchte in Italien, Frankreich und der Schweiz. Handel mit Kastanien. Eingemachte Kastanien. Gebrauch des Holzes.

Der Mispelbaum. Der wilde und der Gartenmispelbaum. Erziehung. Behandlung und Gebrauch der Früchte.

Der Johannisbeerstrauch. Der wilde. Schwarze Johannisbeeren. Vermehrung und Erziehung. Okuliren. Johannisbeerwein.

Der Stachelbeerstrauch. Abänderungen. Amerikanische Sorte. Erziehung. Benutzung der Beeren.

Der Himbeerstrauch und Brombeerstrauch. Geringer Nutzen des letztern. Zusammengesetzte Beeren. Wilder Himbeerstrauch. Nordische Himbeere. Kriechende Himbeere. Erziehung und Wartung. Eingemachte Himbeeren. Himbeeressig.

Der Haselnußstrauch. Vaterland. Anpflanzung in Italien. Die weiße und rothe Lambertsnuß. Die große spanische Nuß, die Lambertsnuß, die Mandelnuß. Erziehung. Vermehrung. Standort. Handel mit Haselnüssen. Anderweitige Benutzungen.

Der Berberitzenstrauch. Beschreibung. Vaterland. Anpflanzung und Wartung. Benutzung der Beeren und des Holzes.

Der Hanebuttenstrauch. Bedeutung des Namens. Die wilde Feldrose liefert Hanebutten, vornehmlich aber die rauhe Rose. Fortpflanzung der letztern. Gebrauch der Früchte.

Der schwarze Hollunder. Abänderungen. Der rothe Hollunder und der Zwerghollunder. Wuchs des schwarzen Hollunders. Vermehrung. Vielfältiger Nutzen. Hollunderbeerwein. Behutsamer Gebrauch der grünen Rinde und des Laubes.

Der Wacholderstrauch. Er liebt einen trocknen, sandigen Boden. Männliche und weibli-

che Blüthen stehen getrennt. Empfehlung verdien der Cedern-wacholder und der Carolinische und Barbadensische Wacholder. Anpflanzung des Wacholders. Nutzen der Beeren. Wacholdersaft. Wacholder-öl. Das Harz. Sandarak. Weihrauch. Nutzbarkeit des Holzes.

Der Schleendorn. Leichte Vermehrung. Wird nur bei Salzwerken besonders angepflanzt. Taugt nicht zu Hecken. Benutzung der Blüthen und Früchte. Schleenwein. Gebrauch zum Färben und in der Medicin. Haberschleen.

Die Heidelbeerstaude. Wo sie gern wächst. Wird oft schädlich. Einsammlung der Beeren. Starker Handel mit denselben. Ihr Gebrauch. Trunkelbeeren, eine Spiel-art von jenen.

Die Preusselbeerstaude. Unterschied von der Heidelbeerstaude. Die Beeren werden höher geschätzt, als die Heidelbeeren, besonders in Schweden. Oekonomischer und medicinischer Gebrauch derselben.

Die Sandbeere. Aehnlichkeit der Staude mit der vorigen. Ist schwer fortzupflanzen. Geringer Werth der Beeren. Nutzen der Blätter.

Der Maulbeerbaum. Vaterland. Der schwarze, weiße und rothe Maulbeerbaum. Ist gegen die Kälte empfindlich. Boden und Stand-ort. Erziehung. Wartung der jungen Bäume. Das Beschneiden verträgt der Maulbeerbaum nicht. Der Papier-maulbeerbaum. Der Färber-maulbeerbaum.

Die Eiche. Die süße Eiche, die Kermes-eiche, die immergrünende Eiche, die Kork-eiche. Das Vaterland der gemeinen Eiche. Unterschied der Winter- und Sommer-eiche. Anpflanzung. Glückliche Versuche mit Absenkern und Wurzelschößlingen. Boden und Stand-ort. Größe. Alter. Wird oft vom Blitz getroffen. Nutzen des Holzes, der Rinde, der Eicheln. Gall-äpfel und Knoppern.

Die Buche. Rothe und weiße Buche sind keine besondre Arten. Boden. Größe. Blüthe. Früchte. Fortpflanzung. Das Holz taugt nicht wohl zum Bauen. Wie es dauerhaft gemacht werden kann. Zum Brennen vortreflich. Auch die Kohlen sind sehr gut. Die Buch-eckern. Häufiger Genuß für Menschen schädlich. Gutes Futter für Schweine und Federvieh. Buchel-öl und Buchel-mehl.

Die Birke. Wuchs. Boden. Alter. Schlägt gern am Stamme aus. Zähes, brauchbares Holz. Nutzen der Birkenreiser. Schädliche Gewohnheit, Maien abzuhauen. Die Rinde giebt eine Art Theer, die Blätter geben das Schüttgelb. Birkensaft in der Haushaltung und Medicin nützlich. Abzapfung desselben. Birkenwein. Die Hangelbirke, die schwarze Birke, die Zwergbirke.

Die Erle. Rinde, Blätter, Blüthen und Saamen. Boden. Anpflanzung. Das Laub ist den Fischen schädlich, die Ellritzen ausgenommen. Alter des Baums. Die nordische weiße Erle. Gebrauch des Holzes, der Rinde und der Blätter von der gemeinen Erle.

Die Esche. Beschreibung. Alter. Boden und Stand-ort. Fortpflanzung. Der Baum ist den Beschädigungen der Insekten sehr ausgesetzt. Nutzen des Holzes, der Blätter und der Rinde. Manna-esche. Gewinnung der Manna im Orient. Einsammlung derselben in Calabrien und Sicilien. Verschiedne Sorten von Manna. Gebrauch derselben.

Der Ahorn. Wird seiner Schönheit wegen in Lustwälder und Alleen gesetzt. Benutzung des Holzes und des süßen Safts. Der Zucker-ahorn. Der Negundo-ahorn. Die Lenne. Der Masholder.

Die Ulme. Verlangt einen guten Boden. Anpflanzung. Alter des Baums. Nutzen.

Die Linde. Unterschied der Winter- und Sommerlinde. Anpflanzung der letztern. Größe und Alter. Benutzung. Holzkohlen. Bast. Blüthe. Lindenblüthwasser. Saame.

Die Pappel. Blüthe. Saamenwolle. Die weiße oder Silber-pappel, die schwarze Pappel, die italiänische Pappel, die Zitter-pappel, die Balsam-pappel.

Die Weide. Zahlreiche Familie. Eintheilung in Weiden mit glatten und wolligen Blättern. Die Lorbeerweide, die Buschweide, die Goldweide u. s. w. Eine der gemeinsten und nützlichsten Arten ist die weiße Weide, deren Rinde gegen die Wechselfieber empfohlen wird. Nutzen der Weiden überhaupt. Leichte Fortpflanzung.

Die Heinbuche. Beschreibung. Eßbarer

Saame. Erziehung. Dient zu Lusthecken. Gebrauch des Holzes.

Der Vogelbeerbaum. Unterschied des wilden und zahmen. Vaterland. Fortpflanzung. Nutzen.

Der Spindelbaum. Kennzeichen. Saamenkapseln. Benutzung. Giftige Eigenschaften der Blätter, Früchte und Saamen.

Die Mahalebkirsche. Vaterland. Wuchs. Nutzen.

Die Traubenkirsche. Wird auch in Gärten gezogen. Das schöne Holz ist unter dem Namen Lucienholz sehr bekannt.

Der Kornelkirschenbaum. Anpflanzung. Holz und Früchte sind brauchbar. Ihm ist der Hartriegel im Wuchs und in der Nutzbarkeit ähnlich.

Der Weißdorn, ein gemeiner dornigter Strauch. Fortpflanzung durch Saamen. Er schickt sich unter allen Gewächsen am besten zu Befriedigungshecken oder lebendigen Zäunen. Anlegung derselben. Anderwertige Nutzung des Holzes.

Der Elsebeerbaum und der Mehlbeerbaum. Früchte. Holz.

Der Kreuzdorn. Grund der Benennung. Dient zu Hecken und Zäunen. Hartes und schönes Holz. Beeren. Saftgrün.

Der Faulbaum. Name. Boden und Standort. Kennzeichen. Das Holz zu Schießpulver; die Rinde wider die Krätze.

Der Sanddorn. Geringer Nutzen.

Die Stechpalme. Schwer fortzupflanzen. Vogel-leim. Thee. Mittel wider die Gicht und den Stein.

Die Rheinweide, zu Hecken. Spanische Fliegen gehen ihr nach. Beeren zum Färben.

Der Wasserholder. Gefüllter Schneeballen zu Lustpflanzungen.

Der Schlingenbaum. Schlingen an den Leitern der Ackerwagen. Faßbinderarbeit.

Die Waldrebe. Rankendes Gewächs. Die spanische Waldrebe zur Bekleidung der Wände und Gartenlauben. Aetzender Saft. Die aufrechte Waldrebe. Wider Geschwüre und schwämmige Auswüchse.

Der Epheu. Kraft der wurzelartigen Zasern. Wenn er blühet und Früchte trägt. Vortheil und Schaden der Bekleidung der Wände ꝛc. Nutzen der Blätter. Harziger Saft in Orient. Schwammiges Holz.

Der Alpranke, Hinsch-kraut, Bittersüß, Mäuseholz. Ableitung dieser Namen. Betäubende Kraft des Gewächses. Giftige Eigenschaften der Beeren. Ein schwacher Aufguß von den Stengeln ist heilsam

Der Kellerhals. Rothe Mahlerfarbe vom Saft der Beeren. Außerordentliche Schärfe. Die Beeren tödtlich, doch nicht allen Thieren.

Die Heckenkirsche dient zu Lustwäldern und Hecken.

Die Pfrieme. Gedeihliches Schaaffutter. Schönes Holz. Besen. Gebrauch in England. Mittel gegen die Wassersucht. Bromkapern.

Der Ginster. Gelbe Mahlerfarbe. Farbenstoff aus den Blättern. Handel in Hohenzollern. Der stachlichte Ginster. Vortheilhafte Anpflanzung zu Brennholz. Pferdefutter.

Der Kienpost. Gebrauch zum Gerben. Schädliche Anwendung bei dem Bierbrauen.

Der Kerzenbeerstrauch. Fette Materie aus den Beeren. Der Wachsbaum in Nordamerka liefert wohlriechendes Wachs zu Lichtern.

Die Heide. Die gemeine Heide den Bienen angenehm. Auch den Schaafen. Heideschucken. Die Sumpfheide, in holz-armen Ländern zum Brennen. Für Holland wichtig. Anderweitiger Nutzen der Heide.

Nadelhölzer. Unterschied von den Laubhölzern. Harziger Saft. Harz und Gummi. Blüthe dieser Bäume. Eintheilung nach den Nadeln.

Die Tanne. Nutzen des Holzes. Eingemachte Tannenzapfen. Terpentin. Balsamtanne. Schierlingstanne.

Die Fichte. Unterschied von der Tanne. Rothe und weiße Fichte. Das Holz ist nicht so biegsam als das Tannenholz. Wilder Weihrauch. Harz. Splint zur Nahrung. Heilsame Ausdünstung der jungen Zweige.

Die Kiefer. Blumenstaub. Schwefelregen. Vortrefliche Masten. Abkochung der jungen

Sprossen wider Unreinigkeiten im Geblüt. Der Krummholzbaum. Oel aus den zarten Zweigen. Die Piniolenkiefer. Eßbare Saamenkerne. Die Weihrauchkiefer und Sumpfkiefer.

Die Zürbelnußkiefer. Die Saamenkerne werden theils gegessen, theils zu Oel benutzt. Holz den Motten zuwider. Carpathischer Balsam.

Die Weimuthskiefer. Ursprung des Namens. Verdient Anpflanzung sowohl wegen ihrer Schönheit als Brauchbarkeit.

Der Lerchenbaum. Schnelles Wachsthum. Festes Holz. Zum Brennen nicht tauglich. Manna von Briançon. Terpentin. Lerchenschwamm.

Die Ceder. Ansehnliche Größe. Fortpflanzung. Hohes Alter. Feines, festes, wohlriechendes und dauerhaftes Holz.

Die Rose. Mehrere Arten. Die gewöhnliche (hundertblättrige) Gartenrose. Kann zu einem schlanken Bäumchen gezogen werden. Rosenschwämme. Rosenwasser. Rosen-öl.

Der Jasmin. Der gemeine weiße giebt das Jasmin-öl. Der großblumige und der wohlriechendste Jasmin.

Die Specklilie. Die durchwachsene Specklilie, ein Ziergewächs.

Der spanische Holunder. Nicht sonderlich nutzbar.

Der Rosmarin. Name. Gebrauch. Ungarisches Wasser.

Der Buchsbaum. Unser Zwergbuchsbaum

ist eine Ausartung des eigentlichen Buchsbaums. Dieser letztere hat schönes nutzbares Holz, welches sich durch eine besondre Eigenschaft von andern Europäischen Hölzern unterscheidet. Blätter. Geraspeltes Holz. Nutzen und Schaden des Zwergbuchsbaums.

Der Taxus. Ehemals in Lustgärten gewöhnlich. Läßt sich gut ziehen. Feines Holz. Mittel wider den Biß toller Hunde. Verdacht wegen giftiger Eigenschaften. Widersprechende Nachrichten davon.

Der Sadebaum. Widriger Geruch der Blätter. Vorsichtiger Gebrauch des Oels.

Die Cypresse. Die immergrünende wird ihrer Schönheit und des Nutzens wegen gezogen. Das Holz fast unverweslich.

Der Lebensbaum, ein Ziergewächs.

Der Platanus. Unterschied des morgenländischen und abendländischen. Ungeheure Größe des erstern. Der abendländische kommt bei uns leichter fort.

Die Roßkastanie. Grund dieser Benennung. Versuche, den Früchten ihre Bitterkeit zu benehmen. Sie sind ein gutes Futter für das Vieh. Anderweitiger Nutzen.

Der Kirschlorbeerbaum. In Lustpflanzungen. Heftiges Gift der Blüthen, der Kerne und besonders der Blätter. Angenehmer Geschmack der Blüthen und Blätter. Gebrauch in England.

Der Acacienbaum. Der wahre giebt

den Acaciensaft und das Arabische Gummi. Nutzen desselben. Der dreistachlichte Schotendorn schickt sich sehr gut zu Hecken. Der gemeine Acacienbaum. Schön und nutzbar. Der Erbsenbaum.

Der Bohnenbaum. Ziergewächs.

Der Linsenbaum. Die Saamenschoten sind merkwürdig.

Der Tulpenbaum und der Trompetenbaum.

Die Lorbeerrose, schön, aber giftig.

Der Biberbaum. Der wilde Oelbaum.

Der Kruschbaum. Der Pimpernußbaum. Bildung der Saamenkapseln.

Der Feigenbaum. Größe des Maulbeerfeigenbaums. Drei Sorten des gemeinen Feigenbaums. Schwammiges Holz. Scharfer Saft. Wunderbare Früchte. Befruchtung der Blüthen. Caprifikation. Nachahmung derselben. Erziehung des Baums. Handel mit den Früchten. Gebrauch.

Der Granatbaum. Wird bei uns zur Zierde angepflanzt. Medicinische Kraft der Früchte.

Der Lorbeerbaum. Oel aus den Beeren und Blättern. Oekonomischer Gebrauch der letztern. Lorbeerkranz.

Der Brustbeerbaum. Die Früchte dienen in der Medicin. Sorgfältige Kultur des Baums in China. Schwarze Brustbeeren.

Der Gerberbaum. Zusammenziehende Kraft

aller Theile des Baums, vornehmlich der Blätter. Schmack oder Sumach. Firniß-sumach.

Der Wunderbaum. Merkwürdiger Wuchs. Nutzen der Saamenkörner. Ricinus-öl.

Orangerie-gewächse. Ursprüngliches Vaterland. Kennzeichen. Eintheilung in Limonen und Orangen.

Der Limonen- oder Citronenbaum. Ist in Süd-europa sehr häufig. Handel mit Citronen und deren Saft. Citronensalz. Eingesalzne Citronen. Citronat. Citronen-öl. Grüne Citronat. Lumien. Adams-apfel. Bergamotten. Limönchen.

Der Pomeranzenbaum. Gebrauch der unreifen Pomeranzen. Bischof. Die Schale. Die Blüthe. Pomeranzen-öl. Appelsinen. Der Pompelmusbaum. Bizarrie.

Der Oelbaum. Eingemachte Oliven. Oliven- oder Baum-öl. Milder Geschmack des echten. Oelzweig.

Der Kaffeebaum. Früchte. Saamenkerne oder sogenannte Kaffeebohnen. Bereitungsart des Kaffee in Arabien. Behandlung der Saamenkerne. Einführung des Kaffee in Europa. Dreierlei Sorten Kaffee. Braune Mahlerfarbe.

Der Theebaum. Brauner und grüner Thee. Blüthen und Früchte des Theebaums. Einsamm-

lung der Blätter. Kaiserthee. Geschmack und Wirkung der frischen Blätter. Das Rösten derselben. Theekuchen. Theepulver. Chinesischer Thee. Gebrauch einheimischer Gewächse statt des ausländischen Thees.

Der Cacaobaum. Gestalt der Früchte. Saamenkerne der Cacaobohnen. Starke Anpflanzung des Baums in Indien. Vielfältiger Gebrauch der Saamenkerne bei den Landeseinwohnern. Bereitung der Chokolade. Cacao-öl. Cacao-seife.

Der Gewürz-nelkenbaum. Was man Gewürznelken nennt. Grund dieser Benennung. Sie werden im Rauch getrocknet. Nelken-öl. Schärfe desselben. Mutternägelein.

Der Muskaten-nußbaum. Männliche und weibliche Muskatennuß. Muskatenblüthe (uneigentlich so genannte). Behandlung derselben. Das Trocknen der Nüsse. Muskaten-öl. Eingemachte Muskatennüsse.

Der Zimmtbaum. Das Abschälen der Rinde. Handel mit derselben. Verschiedne Sorten. Kennzeichen der echten. Zimmt-öl. Zimmtwachs. Zimmtkampher. Mutter-zimmtbaum. Zimmtblumen. Weißer Zimmt.

Die Myrte. Bei uns nur ein Ziergewächs. Myrtenkranz. Nelkenmyrte. Nelkenzimmt oder Nägeleinrinde. Gewürzmyrte. Nelkenpfeffer. Englisches Gewürz u. s. f.

Der Pfefferstrauch. Trägt Beeren in

Trauben. Schwarzer und weißer Pfeffer. Langer Pfeffer. Betelpfeffer.

Der Kapernstrauch. Was die Kapern sind. Sie werden eingemacht. Einheimische Kapern.

Der Pistacienbaum. Die wahre Pistacie liefert angenehm schmeckende Kerne, womit Handel getrieben wird. Die Terpentin-pistacie. Gewinnung des echten Terpentins. Die Mastix-pistacie. Gebrauch des Mastix. Einsammlung desselben.

Der Johannisbrodbaum. Nutzen der Frucht. Ueberfluß in Spanien. Woher der Baum den Namen führt.

Die Tamarinde. Ihre Früchte dienen in der Medicin.

Die Cassie. Von einer Art dieser Gewächsgattung kommen die bekannten Sennesblätter.

Der Krähenaugenbaum. Gestalt der Saamenkörner. Sie sind vielen Thieren ein Gift. Werden doch auch von Aerzten gebraucht. Schlangenholz.

Der Fischmondsaame. Die getrockneten Beeren heißen Fischkörner, weil sie die Fische gern fressen, und damit gefangen werden. Giftige Eigenschaften derselben.

Die Beennuß. Von ihr erhält man das Been-öl. Nutzen desselben, vornehmlich in der Pockenkrankheit.

Der Kajaputbaum. Farbe des Stammes. Kajaput-öl. Dessen Eigenschaften und Wirkungen.

Der Orleanbaum. Benutzung der Saa-

menkerne. Bereitung des Orlean oder Roucou, eines rothen Farbestoffs.

Der Kampherbaum. Zwei Arten, wovon die eine den gemeinen oder künstlich bereiteten Kampher giebt; die andre einen natürlichen. Vorzug des letztern vor dem erstern. Merkwürdige Eigenschaften des Kamphers. Er widersteht der Fäulniß. Ist thierischen Körpern tödtlich. Aerzte gebrauchen ihn äußerlich und innerlich mit großem Nutzen. Kampher-öl und Kampherspiritus.

Der Opobalsambaum. Von ihm kommt, der Vermuthung nach, der berühmte Balsam von Gilead oder von Mecca. Seine Seltenheit und Kostbarkeit. Die ausserordentlichen Heilkräfte sollen mehr in der Einbildung als Wirklichkeit bestehen.

Der Kopaivabalsam. Der Peruvianische Balsam. Der Balsam von Tolu. Der flüssige Amber.

Der Gummiguttäbaum. Zwei Arten. Unterschied des echten und unechten Gummigutta. Gebrauch in der Medicin und als Farbestoff.

Der Drachenbaum liefert das rothe Harz, genannt Drachenblut. Kennzeichen des echten und Gebrauch.

Der Kopalbaum. Zweifel über den Ursprung des Kopal. Seine Eigenschaften. Verschiedne Sorten. Schwere Auflösung. Bereitung des Kopalfirniß.

Der Storarbaum. Drei Sorten des Storar. Er dient mehrentheils nur zum Räuchern.

Der Bocksbart. Gewinnung des Tragant oder Tragacant. Sein Gebrauch.

Der Federharzbaum. Ursprung des Federharzes. Behandlung. Gebrauch in Amerika. In welcher Form es gewöhnlich zu uns kommt. Seine schätzbarste Eigenschaft ist die Elasticität. Schwierigkeit, es aufzulösen, ohne diese Kraft zu zerstöhren. Benutzung.

Der Chinabaum. Heilsame Rinde. Veranlassung zur Kenntniß ihrer Kräfte. Geschichte ihrer Einführung in Europa. Einsammlung derselben. Unterschied in der Güte. Kennzeichen der besten Sorte. Eigenschaften und Nutzen.

Die Quassie. Die Bitterkeit, welche dieser Baum in allen seinen Theilen besitzt, macht seinen Werth aus. Ursprung des Namens. Kräfte und Gebrauch.

Der Brasilienholzbaum. Das rothe Holz, ein Farbematerial, ist unter dem Namen Fernambuk bekannt. Rothe Tinte.

Der Kampechebaum. Blutholz. Blauholz. Streit zwischen den Engländern und Spaniern über das Recht, dies Holz zu fällen.

Der Santelbaum. Weißes, gelbes und rothes Santelholz. Handel mit dem geraspelten und gemahlnen Holze.

Der Mahagonibaum. Schnelles Wachsthum in einem kümmerlichen Boden. Kostbares Holz. Starker Handel nach England. Gebrauch

in Amerika. Nachahmung des echten Mahagoni. Unechtes Mahagoni.

Ebenholz. Den Baum, der dies Holz liefert, kennt man nicht genau. Werth und Gebrauch desselben. Nachgemachtes Ebenholz.

Adlerholz. Eisenholz. Rosenholz.

Palmen. Vorzug vor andern Bäumen. Sie haben keine eigentliche Rinde, auch keine Aeste und Zweige. Die Blüthe. Erstaunliche Höhe einiger Gattungen.

Die Dattelpalme. Mannigfaltiger Nutzen der Früchte oder Datteln. Eßbares Mark. Palmkohl. Palmwein. Anderweitige Benutzung des Baums.

Die Sagopalme. Gewinnung und Zubereitung des Sago. Sagoblume.

Die Arekapalme. Ihre Früchte. Gebrauch derselben. Catechu, oder Japanische Erde. Kohltragende Arekapalme.

Die Kokospalme. Beschreibung und Nutzen der Kokosnüsse. Kokos-öl u. s. w.

Die fächertragende Weinpalme. Gestalt der Blätter. Berauschender Saft aus den abgeschnittnen Blumenkolben. Lontar-zucker. Die Oelpalme. Die Zwergpalme. Die Schirmpalme.

Der Brodbaum. Mehrere Arten und Abändrungen desselben. Beschreibung und Gebrauch der Früchte. Dieser Baum ist eine große Wohlthat für die Bewohner der Gegenden, wo er leicht fortkommt.

Der Manichot. Aus den getrockneten Wurzeln macht man Mehl. Süße und bittre. Behandlung der letztern. Cassave.

Zweite Klasse.

Pflanzen und Kräuter.

Anbau in den Küchengärten. Einschließung der Gärten mit Mauern ꝛc. Lage. Eintheilung und Düngung. Das Graben und Riolen. Rabatten und Beete. Einfassung der Rabatten. Anziehung, Auswahl, Wechsel des Saamens. Das Säen. Wartung und Behandlung der Pflanzen. Bäume in Küchengärten. Erziehung der Blumen. Vortheile des Gartenbaues.

Der Kohl. Bedeutung des Worts. Eintheilung in Kopfkohl und Blattkohl.

Der Weißkohl. Russischer Kopfkohl, Riesenkohl, Straßburger Kopfkohl, Zuckerhutkohl, Bisamkohl. Sommer- und Winterkohl. Erziehung des Weißkohls. Benutzung. Komstkraut. Sauerkraut.

Der weiße und grüne Wirsing.

Der Blumenkohl (Carviol, Käsekohl). Wie man ohne Mistbeet Saamen davon erhält. Frühzeitiger Blumenkohl. Wartung des Broccoli.

Die Kohlrüben über der Erde oder Kohlrabi. Abändrungen in der Form und Farbe.

Erziehung. Winter-kohlrabi. Eingemachter Kohlrabi oder Bayerisch Pulver.

Die Kohlrüben unter der Erde. Erziehung. Sie behalten ihren guten Geschmack sehr lange. Schnittkohl entsteht aus dem Saamen der Kohlrüben. Vortheilhafte Benutzung der Blätter und des Saamens. Vorzug vor dem Rübsaamen.

Blattkohl. Verschiedne Arten. Der braune Kohl, der niedrige Bardewyker Kohl u. s. w. Erziehung und Benutzung. Kohlsaamen zu Oel.

Der Spinat. Zwei Spielarten. Erziehung. Der sogenannte Englische Spinat wird dem gemeinen vorgezogen. Aehnliche eßbare Pflanzen sind die zahme Melde und der Barbenhederich.

Die gelbe Rübe oder Mohrrübe. Erziehung Frühmöhren. Gewinnung eines syrupartigen Safts aus den Mohrrüben.

Der rothe und weiße Mangold. Dickrüben oder Burgunder Rüben sind ein herrliches Viehfutter. Die weiße Rübe, die Guckelrübe. Die Märkschen Rüben. Die Turnips.

Der Pastinak. Der wilde ist giftiger Eigenschaften wegen verdächtig. Erziehung des Gartenpastinaks. Brei von Pastinak. Der Genuß der Wurzeln, die im Frühjahr in Saamen gehen, ist gefährlich. Opoponax.

Die Petersilie. Wurzelpetersilie und Kräuterpetersilie. Zweierlei Sorten von der erstern. Zuckerate. Zweierlei Sorten Kräuterpetersilie, die

gemeine und die krause. Verwechslung mit der Hundspetersilie. Petersilie in England, ein Futter für die Schaafe. Medicinischer Nutzen des Saamens.

Die Zuckerwurzel. Ninsing in China. Erziehung der Zuckerwurzel. Zubereitung in der Küche.

Die Scorzonere. Erziehung und Benutzung. Kann drei Jahre in der Erde stehen bleiben. Dient statt Kaffee. Die Haferwurzel.

Die Zichorie. Wegwart. Erziehung. Wintersalat. Gebrauch der Wurzeln statt Kaffee.

Der Meerrettig. Fortpflanzung und Wartung. Wie man ihn den Sommer über genießbar erhalten kann. Medicinischer Nutzen.

Der Rettig. Der schwarze Erfurtische Rettig. Größe. Erziehung. Der schwarze Sommerrettig. Der Sand-rettig. Der Corinthische Rettig. Radieschen (runde und lange). Glasradieschen. Forellenradieschen. Der Chinesische Oel-rettig. Vortheilhafter Anbau desselben bei uns.

Der Sellerie. Der wilde ist verdächtig, selbst der zahme dient nicht allen Personen. Staudensellerie. Knollensellerie. Erziehung.

Die Rübenrapunzel.

Die Kartoffeln. Vaterland. Einführung in Europa. Nützliche Eigenschaften. Eintheilung in Früh- und Spätkartoffeln. Die Frühkartoffeln sind entweder einfach oder zusammengesetzt. Fruchtbarkeit und Größe der letztern. Von den Spätkar-

toffeln viele Abändrungen. Zuckerkartoffeln. Schweinekartoffeln. Kartoffelbau. Fortpflanzung. Nöthige Erziehung aus dem Saamen. Vielfältiger Nutzen. Mehl, Stärke, Branntwein ꝛc.

Der Erd-apfel. Vaterland. Leichte Erziehung. Wird nicht sehr geachtet.

Die Erdnuß. Platt-erbsen. Beschreibung. Andre Namen der Erdnuß. Handel. Auf Wiesen besonders nützlich.

Die Zwiebel. Von Zwiebelgewächsen überhaupt. Garten-zwiebel. Vermuthliches Vaterland. Sommer- und Winterzwiebeln. Erziehung. Satzzwiebeln. Wie man Zwiebeln von ausserordentlicher Größe erhalten kann. Kartoffelzwiebeln. Spanische und weiße Florentinische Zwiebeln. Oekonomischer und medicinischer Nutzen der Zwiebeln.

Der Porré Erziehung. Perllauch, eine Abändrung des Porré.

Die Schalotte. Ursprung des Namens. Erziehung.

Der Schnittlauch. Fortpflanzung. Nutzen.

Der Knoblauch. Vaterland. Fortpflanzung. Starker Geruch. Arzneikräfte.

Die Rockenbolle. Vermehrung. Vorzug vor dem Knoblauch.

Der Spargel. Der wilde. Weißer, grüner und Holländischer Spargel. Spargelbau. Wie lange ein gut angelegtes Beet dauert. Wohlfeilere Methode, Spargel zu bauen. Wirkung des Genusses der Wurzeln.

Die Bohne. Zwei Gattungen. Die Phaseolen. Schminkbohnen und Zwerg- oder Franzbohnen. Viele Abändrungen. Erziehung. Abkneipen der Spitzen. Krup- oder Kriechbohnen. Die Saubohne gehört zum Geschlecht der Wicken. Die kleine Feldbohne, die große Gartenbohne. Die Mazaganbohne ꝛc. Noch ein anderes Geschlecht ist die Feigbohne.

Die Erbse. Bau der Feld-erbsen. Verschiedne Sorten Garten-erbsen. Die Früh-erbse, die Büschel-erbse, die Fontanell-erbse, die Zucker-erbse ꝛc. Wie man sich Früh-erbsen zuzieht. Bau der Garten-erbsen. Nutzen. Eingemachte Erbsen. Die Kich-erbse, ein von jenen verschiednes Geschlecht.

Die Linse. Die wilde Feld- und Gartenlinsen. Kultur. Enthülsung, um sie genießbarer zu machen.

Die Gurke. Die gelbe und weiße. Die Schlangengurke. Frühzeitige Gurken zu ziehen. Behandlung der Saamenkerne. Wartung der jungen Pflanzen. Krankheiten der Gurken. Wodurch sich die Gurken von andern Gewächsen auszeichnen. Oekonomischer und medicinischer Nutzen. Pfeffergurken. Handel mit Gurken. Coloquinthe.

Die Melone. Vaterland. Kontalupen. Netzmelone. Gereifte Melone ꝛc. Erziehung. Kennzeichen ihrer Reife. Wie sie auf eine leichtere Art, als gewöhnlich, erzogen wird.

Der Kürbis. Flaschenkürbis, Eierkürbis,

Warzenkürbis, Melonenkürbis, Pfebenkürbis. Erziehung. Benutzung. Die Wasser-melone.

Die Artischocke. Die gemeine stachlichte, glatte und große Englische Artischocke. Beschreibung. Die Cardonen-artischocke. Art, sie zu bleichen. Vermehrung und Wartung der Artischocken überhaupt.

Die Erdbeere. Die Wald-erdbeere, die Monats-erdbeere, die Garten-erdbeere, die Scharlach-erdbeere, die Riesen-erdbeere, die Ananas-erdbeere. Erziehung und Pflege. Oekonomischer und medicinischer Nutzen.

Der Salat. Bedeutung des Worts. Laktuke. Blattsalat, Kopfsalat. Vorzug des letztern. Abändrungen. Eiersalat, gelber Prahlsalat ꝛc. Erziehung. Wie man guten Kopfsalat erhält. Winterkopfsalat. Nutzen.

Endivien mit glatten, breiten und mit krausen Blättern. Werden wie die Cardonen gebleicht. Winter-endivien.

Die Kresse. Gartenkresse. Erziehung. Nutzen. Indianische Kresse. Die Brunnenkresse.

Der Ackersalat.

Der Körbel. Der Gartenkörbel. Der wilde Körbel oder Kälberkropf. Der spanische Körbel.

Der Saturei. Gartensaturei (Pfefferkraut). Bergsaturei.

Der Mairan. Wintermairan. Wilder Mairan.

Der Thymian. Gemeiner. Oel davon.

Wilder Thymian den Bienen und Schaafen angenehm.

Die Melisse. Benutzung. Carmeliterwasser.

Die Salbei. Medicinische Kräfte. Wiesensalbei.

Das Basilienkraut. Das große und kleine. Nutzen.

Das Löffelkraut. Wo es wild wächst. Grund der Benennung. Gebrauch. Mittel wider den Scharbock. Spiritus und Oel.

Der Boretsch. Nutzen.

Der Portulak.

Der Sauerampfer. Nutzen. Der Spanische und Französische. Andre Arten.

Tripmadam. Beschreibung. Nutzen.

Die Pimpinelle. Salat. Futterkraut.

Die Raute. Gebrauch.

Die Münze. Krausemünze, Gartenmünze, Pfeffermünze, Poleimünze. Kräfte der Krausemünze. Die Pfeffermünze giebt einen sehr gesunden Thee.

Der Wermuth. Der Persische. Wurmsaame. Der Stabwürz-wermuth. Der gemeine Wermuth. Ausnehmende Bitterkeit. Arzneigebrauch. Der Beifußwermuth. Nutzen. Moxa. Der Dragunwermuth. Mittel wider die Schmeißfliegen.

Der gemeine Lavendel. Der breitblättrige oder die Spike. Benutzung. Lavendelwasser ꝛc.

Der Fenchel. Der Dillfenchel. Gebrauch. Vortheilhafter Anbau des gemeinen Fenchels. Oekonomischer und medicinischer Nutzen. Der süße

und Italiänische Fenchel. Schwere Erziehung des letztern. Wird in Italien sehr geschätzt. Der Meerfenchel und Wasserfenchel.

Der Anis. Erziehung. Einträglicher Handel. Anis-öl. Stern-anis.

Der Kümmel. Erziehung und Nutzen. Kümmelwasser und Oel. Römischer Kümmel. Schwarzkümmel.

Der Senf. Schwarzer und weißer. Gutes Schaaf-futter. Möstrich. Medicinische Kräfte. Oel.

Der gemeine Koriander. Widriger Geruch der frischen Pflanze. Betäubende Ausdünstung. Gute Eigenschaften des getrockneten Saamens.

Der spanische Pfeffer. Beschreibung. Erziehung. Ausserordentliche Schärfe. Vogelpfeffer.

Der Flachs. Der gemeine. Sibirischer Lein. Neuseeländischer Flachs. Beschreibung des gemeinen. Klanglein, Dorschlein. Flachsbau. Guter Saamen. Liefländischer oder Rigaischer. Angebliche Mittel wider die Flachsseide und den Fraß der Vögel. Vorsicht bei dem Säen. Jäten. Stengeln. Flachsraufen.

Der Hanf. Fimmel oder Bästling. Hanfbau. Erzeugung eines guten Hanfsaamens. Benutzung.

Die Seidenpflanze. Vaterland. Beschreibung. Anbau. Benutzung. Manufaktur in Liegnitz. Nebenbenutzungen.

Der Taback. Schnelle und allgemeine Verbreitung in Europa. Geschichte seiner Einführung. Namen. Eintheilung. Langblättriger und rund-

blättriger. Der erste oder Amerikanische ist der gewöhnlichste bei uns. Virginischer Taback, Bauerntaback, Soldatentaback, Jungferntaback, Oronokotaback. Der große Persische Taback. Tabacksbau. Nutzen. Tabacks-öl. Wirkung des Tabacks auf den menschlichen Körper.

Der Hopfen. Der wilde. Fimmelhopfen, Laufer. Nutzen der weiblichen Fruchtzapfen. Früh- und Späthopfen ꝛc. Hopfenbau. Aufbewahrung des Hopfens. Hopfen-extrakt. Wilder Hopfenbau. Anderweitiger Nutzen des Hopfens.

Der Krapp. Beschreibung. Fortpflanzung und Anbau. Nutzen. Wirkung auf den thierischen Körper. Medicinische Kraft.

Der Waid. Beschreibung. Erziehung. Nutzen.

Die Scharte. Hat Aehnlichkeit mit den Disteln. Anpflanzung. Gebrauch. Feldscharte.

Der Wau. Beschreibung. Anpflanzung. Nutzen, Handel. Wohlriechender Wau. Harnkraut.

Der Saflor. Vaterland. Beschreibung. Kultur. Verfälschung des Saflors. Verschiedne Güte. Orientalischer Saflor. Nebenbenutzungen.

Der Safran. Frühlingssafran. Herbstsafran. Beschreibung des letztern. Anbau. Was eigentlich daran nutzbar ist. Handel. Verfälschung. Gebrauch.

Der Rübsaamen. Sommer- und Winterrübsaamen. Vorzug des letztern. Anbau. Benutzung.

Der Mohn. Abändrungen. Erziehung des gemeinen. Fruchtbarkeit. Oelreicher Saamen. Mohn-

bau im Orient. Opium. Eigenschaften desselben. Gebrauch. Anwendung in der Medicin.

Die gemeine Sonnenblume. Vaterland. Beschreibung. Anbau. Nutzen.

Die Kardendistel. Ableitung des Namens. Die wilde und zahme. Anpflanzung der letztern. Handel. Nutzen.

Die echte Rhabarber. Mehrere Arten. Vaterland der wahren Rhabarber. Erziehung. Behandlung. Türkische, Indische, Russische Rhabarber. Anbau in Deutschland. Arzneikräfte.

Das Süßholz. Das glatte und stachlichte. Beschreibung. Anbau. Eigenschaften und Nutzen. Lakritzensaft. Braune Reglise.

Der Ehrenpreiß. Das Tausendgüldenkraut. Der gelbe Gentian. Der Wolverlei. Die gemeine Chamille. Die gemeine Schaafgarbe. Der Erd-epheu. Der Löwenzahn. Der Fieberklee. Der Baldrian. Handel mit dem Celtischen Baldrian oder Narden. Der Sauerklee. Bereitung des Kleesalzes. Der gemeine Erdrauch. Die Hohlwurz. Der Eibisch. Weiße Reglise. Die Haselwurz. Die Nieswurz. Die schwarze, grüne und stinkende Nieswurz. Die weiße Nieswurz besitzt eine giftige Schärfe. Arzneigebrauch. Die Belladonna. Ursprung dieses Namens. Hexensalbe. Medicinischer Nutzen der Pflanze. Der Alraun. Aberglaube, welcher damit getrieben wird. Das schwarze Bilsenkraut. Der ge-

meine Stech-apfel. Mißbrauch des betäubenden Saamens. Der gelbe und blaue Sturmhut. Der Schierling. Der gefleckte. Der Wasserschierling. Schierlingskraut. Der kleine Schierling. Unterschied desselben von der Petersilie. Die Herbstzeitlose. Der Hahnenfuß. Das ganze Geschlecht ist seiner Schärfe verdächtig, doch bemerkt man an der hieher gehörigen Garten-ranunkel keine schädliche Eigenschaften. Die Wolfsmilch. Aetzender Saft. Rothe Schminke. Ausserordentliche Schärfe des Euphorbien-gummi. Der rothe Fingerhut. Die Nachtschatten. Die Liebesäpfel, die Eier-äpfel. Die gemeine Judenkirsche. Die Spritzgurke. Die Zaunrübe.

Futterkräuter. Der rothe Wiesenklee. Anbau. Muß mit Vorsicht gefuttert werden. Die Luzerne. Die Esparsette. Die prächtige Sulla. Der gemeine Geisklee. Die Futterwicke. Der Ackerspergel. Die große Nessel. Ueberaus nutzbar und leicht zu ziehen. Nesseltuch. Ursach des Brennens der Nesseln. Urtication.

Blumen. Sie empfehlen sich durch Geruch und Schönheit. Hervorbringung schöner Farben durch die Kunst. Harlemer Blumenzucht. Handel mit Blumen. Die Tulpe. Namen. Ursprüngliche Farbe. Unzählige Spiel-arten. Tulpenhandel. Gefüllte und sprossende Blumen. Nutzen einiger Blumen. Stark duftende Blumen sind in Zimmern nicht zu dulden.

Die gemeine Ananas. Beschreibung der Pflanze und der Frucht. Erziehung.

Der gemeine und Bananen-pisang. Prächtiger Wuchs. Gestalt und köstlicher Geschmack der Früchte. Anderweitige Benutzung der Pflanze.

Der Aron. Wunderbarer Bau der Blume. Egyptischer Aron. Wird nur der Seltenheit wegen in Deutschland gezogen. Nutzbarkeit in seinem Vaterlande. Noch andere Gattungen dieses Geschlechts.

Die Yamswurzel.

Die Bataten. Anbau in Indien. Benutzung. Handel.

Der Ingwer. Verschiedne Sorten. Eingemachter Ingwer. Handel. Der Zittwer. Der Cardamom.

Die Vanille. Beschreibung der Pflanze. Behandlung der Saamen-schooten. Mehrere Sorten. Gebrauch.

Die Baumwolle. Baumartige, strauchartige und krautartige Gewächse erzeugen Baumwolle. Beschreibung der krautartigen. Anbau. Benutzung der Saamen-körner. Versuche mit Anpflanzung der Baumwolle in Deutschland.

Die Indigopflanze. Mehrere Gattungen. Anbau des gemeinen Indigo. Ist bei uns nur in Gewächshäusern zu erziehen.

Die Curcume. Gebrauch in Ostindien und in Europa.

Der Croton. Beschreibung derjenigen Art,

welche in Frankreich Maurelle heißt. Das Geheimniß ihrer Behandlnng ist nur auf einen gewissen Distrikt eingeschränkt. Einsammlung der Pflanze. Bereitung der Tournesols. Handel mit derselben.

Das Salzkraut. Verschiedne Arten. Gebrauch.

Die Aloe. Vaterland. Arten. Die wahre Aloe. Harziger Schleimsaft. Succotrinische Aloe. Leber-aloe. Roß-aloe. Wirkungen der Aloe auf den thierischen Körper. Die Agave. Unterschied von der Aloe. Prächtiger Wuchs. Die Blüthe. Vorurtheil in Rücksicht derselben. Mannichfaltiger Gebrauch der Aloe.

Die Ipecacuanha. Von welcher Pflanze die Wurzel kommt, ist nicht ganz ausgemacht. Ihre Kräfte.

Die Jalappe. Eigenschaften der Wurzel.

Der stinkende Asant. Von ihm erhält man das Schleimharz, Teufelsdreck genannt Einsammlung desselben. Gebrauch. Kennzeichen der besten Sorte.

Das Galbankraut. Der Galgant.

Die Meerzwiebel. Zubereitung zu medicinischem Gebrauch. Meerzwiebelhonig.

Der Ginseng. Beschreibung. Hoher Werh in China.

Dritte Klasse.

Gräser.

Unterschied von den übrigen Gewächsen. Ackerbau. Zubereitung des Bodens. Pflügen und Graben. Werkzeuge zum Pflügen. Hakenpflug. Ackermesser. Regeln bei dem Pflügen. Das Säen. Auswahl des Saamens. Säemaschine. Fruchtbarkeit der einzelnen gesteckten Körner. Ausrottung des Unkrauts. Wucherblume. Windhafer u. s. w. Krankheiten des Getraides. Rost. Brand. Mutterkorn. Verhalten bei Wetterschaden. Das Ernten. Mähen und Schneiden. Englische Landwirthschaft.

Der Roggen. Ungewißheit wegen des Vaterlandes. Spiel-arten. Archangelscher Roggen. Staudenroggen. Wallachischer Roggen. Egyptischer Roggen. Allgemeiner Grundsatz bei dem Getraidebau. Winter- und Sommerroggen. Johannisroggen. Der Roggen wird in südlichen Ländern nicht viel gebauet.

Der Waizen. Polnischer Waizen. Wunderwaizen. Sommer- und Winterwaizen. Verhütung des Brandes.

Der Spelz. Wesentliches Kennzeichen desselben. Speltgerste. Winterspelz. Anbau. Enthülsung. Nutzen.

Die Gerste. Zweizeilige Sommergerste. Gemeine vierzeilige Gerste. Sechszeilige Wintergerste. Reißgerste. Himmelsgerste. Staudengerste.

Der Hafer. Gemeiner, Ungarischer und nackter Hafer. Weißer und schwarzer. Schwerer Englischer Hafer. Anbau.

Der Buchwaizen. Gehört zu den Pflanzen. Vaterland. Einführung in Europa. Grund der Benennung. Anbau. Benutzung. Haidegrütze. Vorzug des Sibirischen Buchweizens.

Die Hirse. Zwei Haupt-arten. Kolbenhirse. Rispenhirse. Bluthirse. Italiänische Hirse. Deutsche. Rispenförmige gemeine. Anbau. Benutzung.

Der Mays. Vaterland. Der gemeine. Der große. Beschreibung. Große Fruchtbarkeit. Anbau in Deutschland. Vielfältiger Nutzen.

Der Mannaschwingel. Wo er wächst. Einsammlung. Mannagrütze. Leichte Fortpflanzung. Handel. Nutzen.

Das Kanariengras. Anbau. Handel in England. Nutzen.

Das Rohr. Bergrohr. Sumpfrohr. Sandrohr. Letzteres dient zur Befestigung des Flugsandes. Gemeines Rohr. Nutzen und Schaden. Zahmes Rohr. Erziehung. Gebrauch. Spanisch Rohr.

Die Binse.

Spartogras.

Die Wiesenwolle. Der Wiesenhafer. Goldhafer. Englisch Raygras. Wiesenfuchsschwanz. Ruchgras ꝛc.

Der Reiß. Bergreiß. Sumpfreiß. Anbau. Benutzung. Reißstein.

Die Moorhirse. Ableitung des Namens. Beschreibung. Anbau. Nutzen.

Das Zuckerrohr. Vaterland. Einführung in Europa. Wildes; gemeines Zuckerrohr. Beschreibung. Anpflanzung. Starknährende Kraft des Zuckerrohrs.

Das Bambusrohr. Erstaunliche Größe. Vielfältiger Nutzen.

Vierte Klasse.

Gewächse mit unkenntlicher Blüthe.

Eintheilung.

Schwämme. Entstehung und Beschaffenheit derselben. Eintheilung. Eßbare Schwämme. Bemerkungen über dieselben. Schwämme in den Gebäuden. Mittel dawider.

Der Herrenpilz. Der Fliegenschwamm. Giftige Eigenschaften desselben. Berauschendes Getränk der Kamtschadalen. Der Champignon. Beschreibung. Vorsichtiger Genuß. Erzeugung. Der Täubling. Der Reizker. Der Brätling. Der gelbe und weiße Pfifferling. Der Mousseron. Der Nagelschwamm. Der Löcherschwamm. Pilze. Baumschwämme. Birkenschwamm. Schwammkultur im Rudolstädtschen. Feuerschwamm. Der Netzschwamm. Morgeln. Der Gichtschwamm. Der Becherschwamm. Linsenschwamm. Judas-ohr. Die Trüffel. Der Bovist.

Moose. Beschreibung. Nutzen. Der keulenförmige Bärlapp. Hexenmehl. Das Torfmoos. Das Feld-knotenmoos.

Aftermoose. Beschreibung. Flechten. Isländische Flechte. Medicinischer und ökonomischer Nutzen derselben. Rennthierflechte. Steinflechte. Lungenflechte. Scharlachfarbne Becherflechte. Grüne Schildflechte u. s. w. Orseille.

Farrenkräuter. Kennzeichen. Tiefsägezähniges Farrenkraut, Gemeines Schaft-heu.

Das Mineralreich.

Vorläufige Betrachtungen. Ausser den unorganisirten Körpern oder den eigentlichen Mineralien befinden sich auch leblose organisirte Körper in der Erde. Von diesen müssen aber die Naturspiele, die Steinkerne und Spurensteine unterschieden werden. Dreifaches Mittel, wodurch die Natur die Körper vor der Fäulniß bewahrt. Der Türkiß. Calcinirte und versteinerte Körper. Petrefakten. Bekannte und unbekannte. Ammoniten, Belemniten. Mammuthsknochen. Der Ort, wo die bekannten Petrefakten angetroffen werden, macht sie merkwürdig. Lage der Petrefakten. Gebirgskunde. Oberfläche des Landes. Ebnen, Thäler, Hügel, Berge, Ge-

birge, Gebirgsketten. Horizontale Schichten oder Flötze. Unvollkommne Kenntniß von dem Innern der Erde. Eintheilung der Gebirge. Urgebirge, und einfache Thon- und Kalk-gebirge. Flözgebirge. Vulkane. Vorstellung von den Verändrungen, welche die Erde erlitten hat.

Entstehung der Mineralien. Cohäsion, Kristallisation, Anflug mineralischer Dämpfe. Spuren des Uebergangs einer Erd- und Stein-art in die andre. Vergrößrung und Zerstörung der Mineralien. Auffindung, Gewinnung und Zubereitung derselben. Wünschelruthe. Bergbau. Geburtsstätte der Erze und Metalle. Geschiebe. Goldwäsche. Beschreibung der Ganggebirge. Rasenläufer. Himmel-erze. Tagewerke. Stockwerke, Nester und Nieren. Beschreibung der Flözgebirge. Verschiedne Methoden, die Erze in den Gruben abzulösen. Arbeiten des Bergmanns. Schacht und Stollen. Unterirdische Baukunst. Gewältigung (Herausschaffung) des Wassers. Feuermaschine. Strossenbau. Fürstenbau. Wie das Erz zu Tage gefördert wird. Bergbau über der Erde oder Hüttenbau. Scheiden. Pochen. Mahlen. Waschen. Rösten. Schmelzen.

Eintheilung der Mineralien in flüssige und feste. Der Aether. Wie leuchtende Körper auf unsre Augen wirken. Licht und Wärme. Die Luft. Vermittelst derselben vernehmen wir den Schall. Eigenschaften der athmosphärischen Luft. Luftbegebenheiten. Thau. Nebel. Wolken. Regen. Wasserhosen. Schnee. Hagel. Reif. Gewitter. Wetter-

leuchten. Nord- und Südlicht. Feuerkugeln. Fliegende Drachen. Castor und Pollux. Sternschnuppen. Irrlichter. Entstehung der Winde. Passatwinde. Das Wasser. Luftwasser. Quellwasser. Hungerquellen. Mineralische Quellen. Brunnen. Bäche. Flüsse. Ströhme. Wasserfall. Seen. Sümpfe. Moore. Brücher. Pfützen. Teiche. Meer. Mittelländische Meere. Meerbusen. Bayen. Buchten. Eigenschaften des Meers. Ebbe und Fluth. Meerstrudel. Feste Mineralien sind: Erden und Steine, Salze. Brennbare Mineralien und Metalle.

Erste Klasse.

Erden und Steine.

Kenntniß der verschiednen Arten. Veranlassung dazu. Unterschied der Erde von den übrigen Mineralien. Reine Elementar-erde ist noch nicht entdeckt. Die fünf sogenannten einfachen Erden Unterscheidende Merkmale. Thon, Kalk und Kiesel sind die nützlichsten.

Thon-arten. Ganz reine Thon-erde wird nicht in der Natur gefunden. Sie würde auch nicht sonderlich brauchbar seyn. Gemeine Thonerde. Ihre Güte beurtheilt man nach der größern oder geringern Menge fremder Beimischungen. Der Lehm. Bau-lehm und Ziegel-lehm. Lehm- oder Wallerwände. Benutzung des verwitterten alten Lehms. Anderweitiger Nutzen des Lehms. Der

Töpferthon. Abändrungen. Schluf. Kalk-artiger taugt nicht zu Gefäßen. Allgemeine Eigenschaft des Thons. Brausethon. Gebrauch des Thons zu Wasserdämmen, Miststätten u. s. w. Mischung zu einem Ueberzug des Holzes gegen Feuersgefahr. Der Pfeifenthon. Der Porcellanthon. Beschreibung des letztern. Wo er in Deutschland gegraben wird. Die Walkerde. Eigenschaften. Englische Walker-erde. Nutzen. Der Mergel. Kalkmergel. Thonmergel u. s. w. Er dient am besten zur Verbesserung der Aecker. Worin seine Wirkung besteht. Ableitung des Wortes: Ausmergeln. Der Tripel. Ursprung des Namens. Beschreibung. Gebrauch. Der Bolus. Bedeutung des Worts. Welche Kräfte man dem Bolus zuschrieb. Lemnische Erde. Armenischer Bolus. Siegel-erde. Englisch-roth. Jaspis-porcellan. Der Rothstein. Rothstifte. Der Schiefer. Bedeutung des Worts. Kalkschiefer. Thonschiefer. Schiefergebirge. Gewinnung des Schiefers. Unterschied des Tafel- und Dachschiefers. Vortheil und Nachtheil der Schieferdächer. Benutzung des Abgangs vom Schiefer. Der Wetzstein. Verschiedne Arten. Eigenschaften des thon-artigen Wetzsteins. Gebrauch. Wetzstein-fabriken. Die Sächsische Wunder-erde. Ursprung des Namens. Beschreibung. Gehört zu dem thonigten Steinmark. Nutzen.

Kalk-arten. Weite Verbreitung der Kalkerde. Bergmehl. Bergmilch. Sinter. Tropfstein.

Kalktuph. Beinbrech. Schwammstein. Rogenstein. Kalkspath. Isländischer Krystall. Bestandtheile des reinsten Kalks. Roher Kalk. Lebendiger Kalk. Unterschied in den Eigenschaften des rohen und lebendigen Kalks. Staubkalk. Gelöschter Kalk. Erklärung der Erscheinungen bei dem Brennen und Löschen des Kalks. Merkmal, wodurch die Kalkerde von andern Erd-arten unterschieden wird. Gyps. Selenit. Ableitung des Worts. Künstlicher Selenit. Der gemeine Kalkstein. Gewinnung. Kennzeichen seiner Güte. Vielfältiger Gebrauch. Dichter Kalkstein: Bereitung und Nutzen des Kalkwassers. Blauwasser. Englisches Riechsalz. Kitt. Ungelöschter Kalk ist der Gesundheit sehr schädlich. Der Marmor. Unterschied vom gemeinen Kalkstein. Weißer, schwarzer, grüner ꝛc. Marmor. Parischer Marmor. Bildermarmor. Muschelmarmor. Gebrauch. Handel mit marmornen Spiel-kugeln. Die Kreide. Beschreibung. Ursprung des Namens. Kreideberge. Nutzen der Kreide. Schwarze, rothe ꝛc. Kreide. Der Gyps. Bestandtheile und Unterschied von den gemeinen Kalkstein-arten. Mehlgyps (Himmelmehl). Gypsspath. Marienglas. Gypssinter. Gypskalk (Sparkalk). Benutzung des Gypses überhaupt. Der Alabaster. Beschreibung. Wo er gebrochen wird. Nutzen. Der Flußspath. Bedeutung des Worts. Bestandtheile. Eigenschaften. Geburts-örter. Der dichte ist von verschiednen Farben. Gebrauch. Dient unter andern zum Aetzen auf Glas.

Kieselarten. Unterschied der Kiesel-erde von andern. Reine Kiesel-erde. Der Sand. Quellsand. Flugsand. Perlsand. Quicksand. Grus-sand. Schiffsand. Kies. Glimmersand. Nutzen des Sandes und Kieses. Formsand. Sand-uhren. Der Kiesel. Bedeutung des Worts. Feld- und Fluß-Kiesel. Puddingsteine. Geburts-örter der Kiesel. Nutzen. Böhmische Steine. Rheinische Kiesel. Egyptische Kiesel. Der Feuerstein. Geburts-örter. Eigenschaften. Gebrauch zum Feuerschlagen; zu Schießgewehren. Flintensteine. Bereitung derselben. Handel. Anderweitige Benutzung. Der Probirstein. Gehört zu den Hornsteinen. Kennzeichen des Hornsteins. Eigenschaften des Probirsteins. Gebrauch. Probirnadeln. Der Krystall. Unterschied der Quarze und Krystalle. Quarzkrystall. Bergkrystall. Krystallflüsse. Entstehung des Krystalls. Krystalldrusen. Gewinnung des Krystalls. Werth und Nutzen. Der Jaspis. Abändrungen. Porcellanjaspis. Bandjaspis. Sinopel. Geburts-örter. Nutzen.

Steinarten, welche die Bittersalzerde enthalten. Eigenschaften der Bittersalzerde. Künstliche Bereitung derselben. Gebrauch. Der Seifenstein. Bestandtheile. Der weiche Seifenstein. Spanische Kreide. Briançonner Kreide. Der feste Seifenstein. Der Speckstein. Gebrauch. Der Talk. Unterschied von der vorhergehenden Art. Talk-erde. Silbertalk. Nutzen. Talk-öl. Goldtalk. Topfstein. Wo er gebrochen wird. An-

wendung. Der Serpentin. Beschreibung. Serpentinsteinbruch bei Zöpliß. Verarbeitung. Handel. Der Nierenstein. Grund der Benennung. Bitterstein. Amazonenstein. Der Asbest. Bildung. Farbe. Geburts-örter. Bergkork. Bergleder. Bergfleisch. Federweiß. Amianth. Berg- und Steinflachs. Benutzung und Werth in alten Zeiten. Unverbrennliche Leinwand. Asbestne Dochte. Papier von Asbest. Ist alles mehr Spielwerk, als wirklicher Nutzen. Bereitungsart der Leinwand und des Papiers.

Zusammengesetzte Steinarten. Entstehung. Granit. Bestandtheile. Gebrauch. Basis der Statue Peters des Großen. Der Gneus. Der Grünstein. Der Glimmerschiefer. Der Porphyr. Abändrungen. Nutzen. Der Trapp. Bedeutung des Worts. Gebrauch. Der Sandstein. Bestandtheile. Abändrungen. Der Filtrirstein. Die Grauwerke. Die Breccie.

Vulkanische Erd- und Steinarten. Vulkanische Asche. Puzzolan-erde. Tufa. Traß. Lava. Isländischer Agath. Rheinischer Mühlstein. Bimsstein. Nutzen. Basalt. Beschreibung. Basaltberge. Der Riesendamm. Die Fingalshöhle. Basaltkugeln. Entstehung des Basalts. Gebrauch.

Edelsteine. Betrachtung über den hohen Werth derselben. Eigenschaften. Schönheit. Seltenheit. Härte. Kennzeichen der echten Geburts-örter. Das Schleifen und Schneiden. Handel. Eintheilung. Der Diamant. Eigenschaften. Zerstörbarkeit. Elektricität. Geburts-örter der Diamanten. Ein-

sammlung. Handel. Preis. Das Schleifen. Diamanten von seltner Größe. Gebrauch der Diamanten. Diamantspath. Zirkon. Der Rubin. Beschreibung. Wo er gefunden wird. Karfunkel. Spinell. Balas. Rubicell. Der Sapphir. Der Smaragd. Der Chrysolith. Der Aquamarin. Der Topas. Schneckenstein. Der Hyacinth. Der Amethyst. Der Chalcedon. Der Onyx. Camahuya. Der Carniol. Sarder. Sardonix. Der Opal. Beschreibung. Elementarstein. Katzenauge. Weltauge. Der Achat. Viele Abändrungen. Orientalische. Deutsche. Geburts-örter. Benutzung. Der Granat. Beschreibung. Böhmischer. Das Schleifen. Der Praser. Chrysopras. Der Lasurstein. Gehört zu den Zeolithen. Beschreibung derselben. Vaterland des echten Lasursteins. Unterschied vom Armenischen Stein, welcher das Bergblau liefert. Bereitung des Ultramarins aus dem echten Lasurstein. Anderweitige Benutzung Der Labradorstein. Ursprung des Namens. Aus dem Geschlecht des Feldspaths. Beschreibung des letztern. Petunte. Mondstein. Hoher Werth des echten Labradorsteins. Der Meerschaum. Grund dieser Benennung. Bestandtheile. Geburts-ort. Gewinnung. Verfertigung der echten Türkischen Pfeifenköpfe Fabrik der unechten in Ruhla. Das Russische Glas. Unterschied vom Marienglase. Gehört zum Geschlecht des Glimmer. Katzengold. Katzensilber. Benutzung des Russischen Glases.

Bononischer Stein. Sein Grundtheil ist

die Schwer-erde. Unterschied derselben von andern Grund-erden. Schwerspath. Leberstein. Eigenschaften des Bononischen Steins. Künstliche Verfertigung desselben.

Der Turmalin. Aus dem Geschlecht des Schörl. Beschreibung. Eigenschaften. Werth.

Zweite Klasse.

Salze.

Unterscheidende Merkmale derselben. Stets flüssige. Zerfließbare. Feste. Die letztern schießen in Krystallen an. Krystallisationswasser. Gestalten der Krystalle. Eintheilung der Salze.

Saure Salze oder Säuren. Kennzeichen. Mineralische, vegetabilische und thierische Säuren. Luftsäure oder fixe Luft. Sauerbrunnen ꝛc.

Laugensalze. Grund der Benennung. Kennzeichen. Flüchtige. Feuerbeständige. Milde. Aetzende. Aetzstein der Wundärzte.

Neutralsalze. Salmiake.

Mittelsalze.

Das Kochsalz. Bestandtheile. Quellsalz. Seesalz. Gewinnung desselben. Steinsalz. Abändrungen. Salzstein. Salzbergwerk zu Wielitzka. Salzhandel. Gebrauch des Salzes.

Der Salpeter. Reinigung. Natürlicher Sal-

peter. Kehrsalpeter. Ostindischer. Kalksalpeter. Künstlich bereiteter. Salpeterkügelchen. Benutzung des Salpeters. Schneller Fluß. Das Glaubersalz. Ableitung des Namens. Beschreibung. Gewinnung. Nutzen. Der Alaun. Bestandtheile. Feder-alaun. Gewinnung des verkäuflichen Alauns. Kiese. Bedeutung des Worts. Römischer Alaun. Gebrannter Alaun. Nutzen. Der Vitriol. Grund dieser Benennung. Eisenvitriol. Atramentsteint. Rusma. Kupfervitriol. Cementwasser. Zinkvitriol. Jökel. Nutzen der Vitriole. Der Salmiak. Ursprung des Namens. Bestandtheile. Bergsalmiak. Bereitung des Egyptischen. Eigenschaften des reinen Salmiaks. Gebrauch. Der Borax. Bestandtheile. Boraxsäure. Sedativsäure. Sedativsalz. Vaterland des wahren Borax. Tinkal. Gewinnung. Reinigung. Handel. Eigenschaften. Nutzen.

Dritte Klasse.

Brennbare Mineralien.

Brennbare Körper im Thier- und Gewächsreiche. Eigenschaften. Phlogiston.

Das Berg-öl und einige Abändrungen. Bestandtheile des Oels überhaupt. Erd-öl. Unterschied desselben von dem thierischen und vegetabilischen. Berg- oder Stein-öl. Naphta. Persische Naphta. Bergbalsam. Unterschied des Berg-öls von der Naphta. Wo es gefunden wird. Bergtheer. Bergtalg. Bergpech. Bergwachs. Elastisches Berg-

harz. Der Torf. Natürliche Mumien. Umbererde. Gegraben Holz. Erd-torf. Eigentlicher Torf. Pech-torf. Haide-torf. Sumpf-torf. Papier-torf. Bagger-torf. Gewinnung des letztern. Rasen-torf. Gebrauch des Torfs. Verkohlen. Erzeugung des Torfs. Künstlicher Torf. Die Steinkohle. Beschreibung. Entstehung. Abändrungen. Schieferkohle. Schwefelkohle Glanzkohle. Gewinnung. Englische Steinkohlengruben bei Newkastle. Bridgewatersche Kanal. Nutzbarkeit der Steinkohlen. Abschwefelung. Vortheile bei der Abschwefelung. Ein der Steinkohle ähnlicher Körper ist die Cannelkohle oder der Gagat. Unterschied des Gagats vom schwarzen Bernstein. Bestandtheile. Eigenschaften. Gebrauch. Der Bernstein. Beschreibung. Vaterland. Gewinnung. Gefischter und gegrabner Bernstein. Ursprung des Bernsteins. Eigenschaften. Werth und Nutzen. Handel Bernsteinfirniß. Auflösung des Bernsteins. Künstlicher Bernstein. Spiritus, Salz, Oel von Bernstein. Der Schwefel. Bestandtheile. Gediegner, (lebendiger) Schwefel. Badschwefel. Weite Verbreitung des Schwefels. Schwefelblumen. Schwefelgeist. Schwefelleber. Schwefelmilch. Schwefelbalsam. Schwefelpasten. Anderweitige Benutzung des Schwefels. Das Reisblei. Unterschied vom Wasserblei. Beschreibung. Englische Bleistifte. Gemeine. Schmelztiegel. Sonstiger Gebrauch des Reisbleies. Der Ambra. Beschreibung und Eigenschaften. Gemeiner, einfarbiger, grauer, gefleckter. Wo er gefunden wird. Ungewisser Ursprung. Werth und Nutzen.

Vierte Klasse.

Metalle.

Unterschied von andern Mineralien. Reine gediegne und reine kalkförmige; vermischte gediegne und vermischte kalkförmige Metalle. Erze. Metallmütter. Eigentliche Erze. Kiese. Metallischer König. Eigenschaften der Metalle. Eintheilung in edle und unedle. Metallische Kalke. Merkwürdiger Unterschied derselben von den Metallen. Reduktion. Erklärung der Erscheinungen bei der Verkalkung und Reduktion der Metalle. Metallische Gläser und Erden. Auflösung der edlen Metalle. Metallische Salze. Sogenannte ganze und Halbmetalle. Bestandtheile der Metalle.

Das Gold. Vorzug desselben vor andern Metallen. Gediegen Gold. Jungferngold. Wird selten in großen Klumpen gefunden. Flußgold. Goldstaub. Verlarvtes Gold. Vererztes Gold. Blättriges Nagyayer Golderz. Geburts-örter des Goldes. Weite Verbreitung desselben. Goldbergwerke in Europa und in andern Erdtheilen. Die Menge des in den Händen der Menschen befindlichen Goldes nimmt von Zeit zu Zeit zu. Dauerhafte Farbe des Goldes. Geringer Grad der Härte und Elasticität. Ausnehmende Dehnbarkeit und Geschmeidigkeit. Zähigkeit. Wie man es härten kann. Schwere Feuerbeständigkeit. Auflösungsmittel. Fällung des aufgelösten Goldes. Knallgold. Goldtinktur. Wirkung des

Quecksilbers auf das Gold. Unzerstörbarkeit. Alchemi. Das Silber. Gediegnes Silber. Große Massen. Vererztes Silber. Glas-erz. Horn-erz. Rothgülden. Weißgülden. Schwarzgülden. Arseniksilber. Silbermulm. Es scheint mehr Gold als Silber in Europa zu seyn. Silberbergwerke in Amerika, Deutschland, Ungarn und Siebenbürgen, Norwegen, Schweden. Dauerhafte Farbe des Silbers. Härte. Elasticität. Klang. Geschmeidigkeit. Dehnbarkeit. Zähigkeit. Schwere. Feuerbeständigkeit. Auflösungsmittel. Hornsilber. Silbervitriol. Silbersalpeter. Silberätzstein. Silberkalk. Knallsilber. Silberbaum. Silberpasten. Das Kupfer. Gediegnes. Cementkupfer. Vererztes Kupferglas. Fahl-erz. Weißes Kupfer-erz. Kupferkies. Kupferschiefer. Kalkförmiges Kupfer. Rothes Kupfer-erz. Leber-erz. Kupfer-ocher. Kupferblau. Kupfergrün. Berggrün. Malachit. Wo das Kupfer gefunden wird. Kupferbergwerke in Sibirien, Schweden, Norwegen, England, Ungarn, Deutschland. Eigenschaften des Kupfers. Härte ꝛc. Wirkung der Feuchtigkeit auf dasselbe. Verhalten im Feuer. Kupferblumen. Kupferhammerschlag. Kupfer-asche. Auflösung in Säuren. Kupfervitriol. u. s. w. Kompositionen. Kunst der Alten, das Kupfer zu härten. Das Eisen. Wahrer Werth desselben. Ist häufiger als andre Metalle. Gediegnes ist selten. Eisen-erze. Magnetischer Eisenstein. Eisenkies. Eisenbrand-erz. Eisenkalke. Eisen-ocher. Blaue Eisen-erde. Schmirgel. Spathiger Eisenstein. Rasen-eisenstein. Thonartiges Eisen-erz. Bohnen-erz.

Rother und brauner Eisenstein. Glaskopf. Blutstein. Das Eisen wird selbst im Thier- und Gewächsreich angetroffen. Eisenstoff im Blute. Eisengruben in Schweden, Norwegen, Rußland, Polen, Deutschland. Eigenschaften. Es übertrift an Härte, Elasticität und Zähigkeit die übrigen Metalle. Verhalten im Feuer, an der Luft. Wirkung der Säuren. Eisenvitriol ꝛc. Starke Verwandtschaft des Schwefels mit dem Eisen. Natürlicher Magnet. Merkwürdige Eigenschaften desselben. Armatur. Schwächung seiner Kraft. Künstlicher Magnet. Erklärung der Erscheinungen bei dem Magnet. Anwendung der magnetischen Eigenschaften. Compaß. Thierischer Magnetismus. Das Zinn. Gediegnes ist zweifelhaft. Geschwefeltes Zinn-erz. Kalkförmig. Zinnstein. Zinngraupen. Zinnzwitter. Flußzinn. Zinnsand. Faseriges Zinn-erz. Holzzinn. Wo das Zinn bricht. Zinngruben in Ostindien, England, Böhmen, Sachsen. Handel mit Englischem Zinn. Eigenschaften des Zinns. Eine besondre Eigenheit. Das Blei. Vererztes. Bleiglanz. Bleischweif. Kalkförmiges. Blei-erden. Bleisinter. Bleispath. Bleisand. Muttter des Bleies. Warum es so wohlfeil ist. Bleigruben in England und Deutschland. Eigenschaften. Das Quecksilber. Gediegnes. Mit Silber vermischtes. Mit Schwefel verlarvtes (Bergzinnober). Vererztes. Geburts-örter des Quecksilbers. Quecksilberbergwerk in Amerika; in Europa bei Idria, bei Horzowitz in Böhmen, im Herzogthum Zweibrücken; in Spanien. Eigenschaften. Es

wird bei einem hinreichenden Grade der Kälte fest. Verhalten in der Hitze. Quecksilberkalk. Der **Kobalt**. Bedeutung des Worts. Kennzeichen dieses Minerals. Kobalt-ocher. Kobaltmulm. Kobaltblüthe. Stahlderber Kobalt. Glanzkobalt. Wo der Kobalt gefunden wird. Seit wann man ihn zu benutzen angefangen hat. Kobaltgruben in Sachsen, in Böhmen, in Hessen ꝛc. Der Kobalt ist nur in kalkförmiger Gestalt brauchbar. Wie man das Metall oder den König von ihm gewinnt. Eigenschaften desselben. Der **Arsenik**. Gediegner. Fliegenstein. Scherbenkobalt. Mispickel. Giftkies. Kalkförmig. Auripigment. Rubinschwefel. Geburts-örter des Arseniks. Beschreibung desselben, wie er gewöhnlich gewonnen wird. Seine besondern Eigenschaften. Arsenikkönig. Der **Zink**. Metallisches Zink-erz. Kalkförmig. Der Galmei. Die Blende. Gewinnung des Zinks. Sein König. Leichte Verbrennung und lebhafter Glanz. Der **Wismuth**. Gediegen. Vererzt. Wismuthglanz. Ocher-artig. Geburts-örter des Wismuths. Eigenschaften des Metalls. Das **Spießglas**. Gediegen. Vererzt. Spießiger Bleiglanz ꝛc. Spießglas-ocher. Muttergestein des Spießglases. Eigenschaften des Spießglaskönigs. Der **Braunstein**. Vererzt. Entzündliches Braunstein-erz. Kalkförmig. Perigord. Wo die Braunstein-erze brechen. Handel. Braunsteinkönig. Der **Nickel**. Ursprung des Namens. Geburts-örter. Nickelkönig. Nutzen. Die **Platina**. Vaterland. Seit wenn sie in Europa bekannt geworden ist. Beschreibung der Pla-

tina, so wie sie zu uns kommt. Muthmaßung über diese Form. Starker Eisengehalt. Eigenschaften der gereinigten Platina. Sie ist der schwerste Körper in der Natur. Verhalten im Feuer. Vereinigung mit andern Metallen. Glückliche Versuche, die reine Platina zu schmelzen und zu verarbeiten. Galanterie-waaren von diesem Metall.

Zweite Abtheilung.

Technologie.

oder

Benutzung, Zubereitung und Verarbeitung der Naturprodukte.

Begriff von Kunst und Kunstprodukte. Vergleichung der mechanischen und chemischen Kunst. Verbindung der Naturgeschichte und Technologie.

Benutzung der Produkte des Thierreichs.

Fleisch. Genuß desselben nicht allgemein. Auswahl der zu genießenden Thiere. Geschäfte des Fleischers. Kochkunst. Grundsätze der Zubereitung des Fleisches zur Speise. Papinianischer Topf.

Blut. Bereitung des Bluts im thierischen Körper. Bestandtheile. Oekonomischer Gebrauch. Berlinerblau.

Fett. Wenn es entsteht. Vortheil und Nachtheil desselben im menschlichen Körper. Dreierlei Sorten: Talg, Schmeer und Thran. Bereitung der Seife. Ihre wesentlichen Bestandtheile sind Fett und Laugensalz. Verbindung dieser Bestandtheile

durchs Kochen. Gemeine Waschseife. Fleckigte, marmorirte, wohlriechende Seife. Schwarze und grüne Schmierseife. Venetianische Seife. Seifenspiritus. Fleckkugeln. Nutzen der Seife. Verfertigung der Talglichter. Mischung und Beschaffenheit des Talgs. Bereitung der Dochte. Gezogne und gegoßne Lichter. Vorschläge zur Verbesserung der Lichter. Gebrauch des Schmeers zu Römischen Pomaden. Gewinnung des Thrans.

Därme. Schnuren und Stricke davon. Hygrometer. Darmsaiten. Von welchen Thieren die Därme dazu genommen werden. Eigenschaften einer guten Saite. Reinigung und Zubereitung der Därme zu diesem Zweck. Goldschlägerform. Bereitung derselben. Gebrauch.

Blase. Urinblasen verschiedner Säugethiere und Schwimmblasen der Fische. Wozu sie dienen Bereitung der Hausenblase. Zwei Sorten. Nutzen. Mundleim. Kitt. Englisch Pflaster. Klosterbilder. Anderweitiger Gebrauch der Hausenblase.

Häute und Felle der Thiere. Unbequemlichkeit getrockneter Häute zur Kleidung. Bearbeitung zu Leder und Pelzwerk. Worin das Wesentliche der Gärberei besteht. Geschäfte der Ledergärberei überhaupt. Drei Arten derselben. Lohgärberei. Weißgärberei, Sämischgärberei. Behandlung der Häute in der Lohgärberei. Bereitung der Lohe. Sohlleder. Schmahlleder. Braunes Lohgahrleder. Kornleder. Holländisches Leder. Kalbleder. Geschmiertes Kalbleder. Englisches Kalbleder. Juften. Saffian. Cor-

duan. Schagrin. Gepreßtes Leder. Jämtländisches Leder. Unterschied in der Güte des Leders. Weißgärberei. Welche Felle sie gewöhnlich gebraucht. Ihre Behandlung. Ungarisches Leder. Erlanger und Brüßler Leder. Kanepin. Dänische Handschuh. Parfümirtes Leder. Pergament. Eselshäute. Samischgärberei. Was man Spanisch-leder nennt. Wie es bereitet wird. Rauhleder. Waschhandschuh. Verarbeitung des fertigen Leders. Ledertauer. Lederfabriken. Professionisten, die in Leder arbeiten. Sattler und Riemer. Nestler. Beutler ꝛc. Kunstsachen von Leder. Lederne Schnupftabacksdosen ꝛc. Theekannen, Tapeten, Schiffe von Leder. Blasebälge. Lederne Kanonen. Vom Abgang des weißgegärbten Leders macht man Leim. Hornleim. Tischlerleim. Mundleim. Bereitung der Pelzwerke. Schaafpelze. Schweinshäute. Baranken. Kostbare Pelze. Grauwerk. Arbeiten des Kürschners. Barretkrämer.

Haare. Wie sie wachsen. Gebrauch der Haare von Kühen, Kälbern, Rehen und Ziegen. Bärlatschen. Haartuch. Nutzen der Pferdehaare; Ziegen- und Bockshaare. Kameelhaare. Zwei Sorten. Kameelgarn. Menschenhaare. Der Peruckenmacher. Zeit der Entstehung dieses Gewerbes. Was der Peruckenmacher vorzüglich wissen muß. Unterschied in der Güte der Haare. Preis. Haarbleichen. Zubereitung der Haare. Der Hutmacher. Materien, woraus die Hüte gemacht werden. Ganze und halbe Kastorhüte. Hauptarbeiten des Hutmachers sind: Vorbereitung der Materien, das eigentliche Hutmachen und die wei-

tere Zubereitung der fertigen Hüte. Hutstaffirer. Kardinalshüte. Hüte von Baumwolle, Leder, Wachsleinwand ꝛc. Filztuch. Der Bürstenmacher. Unterschied vom Bürstenbinder. Materialien des Bürstenmachers. Seine Waaren. Eingebündelte und eingezogene Bürsten. Der Siebmacher. Siebe von Haaren, Holz, Drath und Seide. Gestrickte und gewürkte Siebe. Siebränder. Verdeckte Siebe.

Wolle. Verschiedne Güte derselben. Wollenweberei. Vorbereitung der Wolle. Sortiren Waschen. Färben. Flocken. Einschmelzen. Krämpeln und Kämmen. Spinnen. Weben. Beschreibung des Webens überhaupt. Gebildetes und ungebildetes Gewebe Fußarbeit. Zugarbeit. Das Weben der Tücher insbesondre. Fettnoppen. Walken. Rauhen. Scheeren. Pressen. Frisiren. Kirsey. Mall und Molton. Das Weben wollner Zeuge. Etamin. Damis. Serge. Rasch. Chalons. Drap de Dames. Droguet. Krepp. Berkan. Kamelot Kalmang. Batavia. Boy. Struck. Floret. Fries. Flanell. Golgas. Beuteltuch. Plüsch. Felbel. Tapeten. Strickerei. Strumpfstricker. Strumpfweber. Kastorstrümpfe.

Federn. Gebrauch zur Ausstopfung der Betten. Flaumfedern. Federbetten-manufaktur. Eiderdunen. Handel mit denselben. Spulen zum Schreiben. Gezogne und ungezogne. Hamburgische Seekiele. Reißfedern. Bekielen musikalischer Instrumente. Federschmücker. Federblumen-manufaktur. Muffe von Federn. Das Färben der Federn.

Knochen, Horn, Schalen ꝛc. Der Kamm-

macher. Verfertigung eines Kamms. Elfenbeinerne Kämme. Gebrauch des Elfenbeins überhaupt. Sammtschwarz. Weiße Mahlerfarbe. Künstlicher Türkiß. Elfenbein-manufaktur. Erweichung des Elfenbeins. Platten zu Miniaturgemählden. Schildkrötenschalen. Karet. Perlenmutter. Perlenwarzen. Pfauenstein. Muschelkalk. Korallen. Kunstsachen von Korallen. Zinken. Fischbein. Englische Reitgerten und Stöcke. Weißes Fischbein. Hirschhorn. Ochsenhorn. Wildrufdreher. Beindrechsler. Bein-asche.

Milch. Bereitung derselben in dem thierischen Körper. Von welchen Thieren und wozu sie benutzt wird. Bestandtheile derselben. Scheidung. Butter. Buttermilch. Schlottermilch. Maibutter. Holländische Butter. Schmelzbutter. Nachgemachte Holländische Schmelzbutter. Englische Hitzbutter. Medicinische Butter. Käse. Süßemilch- und Sauermilchkäse. Holländischer und Schweizer-käse. Kräuterkäse. Kartoffelkäse. Limburger, Emdner, Englischer Frischmilchkäse. Chesterkäse. Parmesankäse. Schmierkäse. Nutzen des Käses. Leim. Köder für die Fische. Molken. Molkenkur. Milchzucker. Brantwein.

Honig. Wie er von den Bienen bereitet wird. Honigseim. Methode den Honig zu seimen. Nutzen des Honigs. Honigkuchenbäcker. Thorner Pfefferkuchen. Meth.

Wachs. Gebrauch des Vorwachses. Eigentliches Wachs. Jungfernwachs. Reinigung des Wachses. Wachsbleicherei. Verfälschung des Wachses. Wachslichter. Wachsstöcke. Wachsfackeln. Wind- und

Stockfackeln. Punisches Wachs. Wirkliches Wachstuch. Wachspussirer. Siegelwachs. Baumwachs. Glühwachs. Wachsperlen. Anderweitige Benutzung des Wachses.

Seide. Chinesische, Levantische, Italiänische ꝛc. Seide. Vorbereitung der Seide zum Weben. Sortiren der Cocons. Methode, die Raupen in denselben zu tödten. Abhaspeln der Seide. Floretseide. Rohe und gekochte. Seide. Spulen. Zwirnen. Zwirnmühle. Orgasin. Tram. Seidenweberei. Wickelmaschine. Appretur. Seidenzeuge. Verschiedne Sorten Taffent. Chenille. Atlas. Damast. Moir. Stoffe. Sammt. Flor, Krepp u. s. w. Benutzung der Coconhäute. Wattseide. Floretseide. Italiänische Blumen.

Cochenille. Bereitung des Karmins. Florentiner Lak. Rothe Schminke.

Gummilack. Verfertigung des Siegellacks.

Gall-äpfel Türkische und Puischgall-äpfel. Knoppern. Schwarze Tinte.

Thierischer Auswurf. Bestandtheile des Harns. Harnphosphor. Turiner Lichtchten.

Benutzung der Produkte des Gewächsreichs.

Obst ꝛc Bewahrung des frischen Obstes vor der Fäulniß. Kompost-obst. Verhütung des Erfrierens. Trocknen und Backen. Bequeme Methode, auch Küchengewächse gut zu trocknen. Einmachen der Früchte. Sauer- und Süß-eingemachtes. Mus.

Syrup. Extrakt. Wein. Brantwein, Meth, Essig. Cider. Welches Obst sich am besten dazu schickt. Bereitung des Ciders. Er ist in verschiednen Ländern ein sehr gewöhnliches Getränk.

Wein. Die natürliche Beschaffenheit der Trauben und die Behandlung derselben bestimmt die Güte des Weins. Die Trauben müssen vollkommen reif seyn, ehe sie gepflückt werden, oder man läßt sie im Hause nachreifen. Sekt Strohwein. Sortiren der Trauben. Abpflücken der Beeren. Die Beeren kommen in die Tretbütte und dann in die Weinpresse. Most. Beförderung der Gährung. Es giebt überhaupt drei Grade oder Arten der Gährung: die geistige, die saure und die faule. Weingährung. Abziehen des Weins. Auffüllen. Aufbrennen. Schädliche Beimischung der Bleiglätte. Stummer Wein. Geraspelter Wein. Mittel, den Wein zu verbessern. Betrügliche Weinverbesserungen. Weinproben. Grüner Wein. Firnewein. Franzbrantwein. Benutzung der Weintrestern und Weinhefen. Weinessig. Weinstein. Weinsteinrahm. Weinsteinsalz. Drusenasche. Drusenschwarz. Tresterkern-öl. Rosinen. Libeben. Corinthen. Rosinenwein und Rosinen-essig.

Oliven. Gewinnung der Oele überhaupt. Fette und ätherische Oele. Bereitung des Baumöls. Provenzer-öl. Verfälschung desselben. Oeldrusen. Gewinnung des Oels aus Rübsaamen. Lein und Hanf. Oelmühlen. Mandeln, Nüsse, Buch-eckern, Mohnsaamen und der Saame der Sonnenblume geben auch sehr gutes Oel. Verbeßrung der einhei-

mischen Oele. Nutzen der fetten Oele. Verhütung des Ranzigwerdens und Reinigung des Oels überhaupt. Aetherische Oele. Gewinnung derselben. Wohlriechende Wasser. Verfertigung des Ungarischen Wassers. Brenzlichte Oele.

Getraide Mechanische Behandlung der Saamen-körner. Graupen. Beschreibung der Graupenmühle. Perlgraupen. Grütze. Haidegrütze. Stampfmühlen. Handmühlen. Gries. Wienergries. Mahl- Wind- und Wassermühlen. Handel mit Nürnberger- und Wienermehl. Gebrauch des Mehls. Pumpernickel. Bäcker. Weiß- und Festbäcker. Grundsätze des Backens. Schädliche Gährungsmittel. Aus Mehl bereitet man auch Oblaten. Unterlage der Konditorwaaren. Kirchen-oblaten. Siegel-oblaten. Nürnberger Nudeln. Benutzung der Kleie. Chemische Behandlung der Saamen-körner. Ihre Bestandtheile. Bereitung der Stärke. Kraftmehl. Benutzung der Stärke. Puder. Bierbrauerei. Malzen. Luftmalz. Darrmalz. Schroten. Das Brauen selbst. Würze. Hopfen-extrakt. Gähren. Fassen. Covent. Broihan. Gose. Braunschweiger Mumme. Doppelbier. Lagerbier. Buttelbier. Kräuterbiere. Verbeßrung des sauren Bieres. Essigbrauerei. Bieressig und andre Arten. Essigmutter. Essig aus Wasser, Wein und Hausbackenbrodt. Mittel, Essig lange zu erhalten. Scharfen Essig zu machen. Nutzen des Essigs. Essig der vier Räuber oder Pest-essig. Wirkung des in die Blutadern gesprützten Essigs. Brantweinbrennerei. Beschreibung der Destillation. Einführung des

Brantweins in Europa. Materialien, welche Brantwein geben. Behandlung der Saamenkörner, woraus man Brantwein brennen will. Blase. Helm. Schlange. Kühlfaß. Vorlage. Das Brennen selbst. Laur. Abziehen. Rektifiziren. Brantweinspülicht. Aufbewahrung des Brantweins. Wie man guten Franzbrantwein aus Kornbrantwein verfertigt. Alkohol. Vitriol-naphta. Aquavit. Rossoli. Persico. Ratafia. Brodwasser. Goldwasser. Danziger Lachs. Arrak. Rum. Taffia. Nutzen und Schaden des Brantweins.

Holz. Professionisten, welche sich mit Verarbeitung des Holzes beschäftigen. Besenbinder. Leistenschneider. Holschen. Cypperpulver. Streusand. Schachtelmacher. Holzknopfmacher. Formschneider. Bestandtheile des Holzes. Rauch. Ruß. Asche. Kohle. Kohlenbrennerei. Wahl des Platzes. Quandelpfahl. Aufschichten des Holzes. Meiler. Regierung des Feuers. Harte und weiche Kohlen. Vorzügliche Eigenschaft der Kohlen. Warum sie eine gleichmäßigere und stärkere Hitze als das Holz geben. Zu welchen Arbeiten sie unentbehrlich sind. Noch andre merkwürdige Eigenschaften der Kohlen. Reißkohlen. Potaschensiederei. Wie man Asche von Holz erhält. Bestandtheile der Asche. Absondrung der salzigten Theile. Lauge. Laugensalz, Potasche, Alkali. Grund dieser Benennungen. Flüchtiges, feuerbeständiges Laugensalz. Vegetabilisches, mineralisches. Die Potasche ist ein feuerbeständiges, vegetabilisches Laugensalz. Verhalten an der Luft.

Handel mit Potasche. Welche Asche die meiste Potasche giebt. Verfahren in den Potaschensiedereien. Rohe Potasche. Reinigung derselben. Calciniren. Perlasche. Feuerbeständiges mineralisches Laugensalz oder Soda gewinnt man aus gewissen Pflanzen, die am Meere und andern salzigten Wassern wachsen, besonders aus der Pflanze Kali und Soda. Warum die Soda kostbarer ist, als Potasche. Bereitung der Soda. Barille. Merkwürdiger Unterschied der Soda und Potasche. Reinigung der Soda (Sodasalz). Gebrauch der Soda. Das Kienrußbrennen. Bestandtheile des Rußes. Nutzen. Mahlertusch. Spiegelruß. Rußbraun. Materien, woraus der Ruß gewonnen wird. Das Brennen selbst. Beschreibung des Ofens. Harzigte und gummigte Säfte der Gewächse. Unterschied zwischen Harz und Gummi. Balsam. Gummiharz. Gewinnung des Harzes. Harzscharrer. Theerschweelen. Kien-öl. Schifftheer. Pechgrieven. Theergalle. Pech. Weißes und schwarzes. Gebrauch desselben. Pechpflaster. Pechfackeln. Wagenschmiere. Pech-öl. Griechisches Feuer. Terpentin. Cyprischer. Venetianischer. Straßburger. Gemeiner Terpentingeist oder Oel. Kolophonium (Geigenharz). Firniß. Dreierlei Arten Lackfirnisse. Weingeist-terpentin- und Oelfirniß. Verfertigung und Gebrauch des Weingeistfirnisses. Goldfirniß. Bereitung des Terpentinfirnisses. Wachsleinwand. Englischer Wachstaffent.

K a m p h e r. Roher Kampher. Reinigung desselben. Sublimation. Kampherspiritus.

Rinde und Bast der Bäume. Korkrinde. Korkschneider. Benutzung des Korks.

Stroh. Oekonomischer Nutzen. Künstliche Arbeiten von Stroh, Strohhüte ꝛc. Strohdächer.

Flachs und Hanf. Bestandtheile der Stengel dieser Pflanzen. Absondrung der reinen Fasern. Röste. Darre. Brechen. Schwingen. Hecheln. Werg. Verfeinerung des Flachses. Spinnerei. Spindel und gemeines Spinnrad. Haspeln. Zwirnen. Bleichen. Färben. Kantenzwirn. Klosterzwirn. Perlzwirn. Nähzwirn. Gebrauch des Zwirns. Handel. Brabanter Spitzen. Genähte, gewebte, geklöppelte Spitzen. Spitzenfabriken in Dännemark. Leinwandweberei. Verschiedne Sorten Leinwand. Batist. Kammertuch. Damast. Doppelleinwand. Zwillig. Gedruckte Leinwand. Blaue Leinwand mit weißen Blumen. Steife Leinwand. Glanzleinwand. Leinwandbleiche. Holländische. Einweichen. Walken. Bauchen. Bleichen ꝛc. Neue Erfindung, die Leinwand in sehr kurzer Zeit zu bleichen. Hanfleinwand. Segeltuch. Taue, Seile, Gurte. Benutzung der abgetragenen Leinwand. Zunder. Charpie. Papier. Wie es die Alten bereiteten. Papier der Chineser. Papier aus Lumpen und andern Materien. Baumwollenpapier. Einführung des Linnenpapiers. Handel mit Lumpen. Sorge für die Erhaltung derselben im Lande. Sortirung der Lumpen. Herrenpapier, Conceptpapier, Druckpapier ꝛc. Fernere Behandlung der Lumpen. Elephantenpapier, Royalbogen, Damenpapier. Gefärbtes Papier. Blaues Zuckerpapier. Gemahltes und gedrucktes

Papier. Türkisches Papier. Gold- und Brokatpapier. Papiertapeten. Katun-artig gedruckte und gestäubte. Spiel-karten. Deutsche und französische. Karten-manufakturen. Pappe. Papiermacher. Gebrauch der Pappe. Buchbinder. Carton- oder Pappfabriken. Raufpapier und Preßspäne. Steinpappe.

Baumwolle. Baumwollenstreicher. Spinner. Schweizerrad. Weber. Türkisch Garn. Verschiedne Vorschriften, dasselbe zu färben. Zitz. Kattun. Kattun-druckerei. Echte und unechte Farben. Baumwollne Zeuge. Nesseltuch. Siamoise. Parchent. Kannevas. Nanquin. Baumseide. Manchester.

Taback. Bestandtheile des Saftes der Tabacksblätter. Hauptgeschäfte der Tabacksfabriken. Rauchtaback. Knaster. Varinas. Swizent. Bereitung desselben. Stangentaback. Spinnmühle. Lausewenzel. Schnupftaback. Ausribben der Blätter. Karottiren. Fiselliren. Rapiren. Stampfen und Sieben. Rapirter und gemahlner Taback. Tonka.

Färbekräuter. Bereitung des Indigo, des Waid, des Krapp, der Orseille. Lakmus. Croton.

Zucker-raffinerie. Mehrere Pflanzensäfte geben Zucker; am meisten aber das Zuckerrohr. Die Kunst, ihn daraus zu gewinnen, ist erst spät entdeckt worden. Bereitung des Zuckers. Melasse. Tafsia. Roher Zucker. Raffiniren desselben. Syrup. Hutzucker. Kochzucker. Zuckerkand. Steerzucker. Kandisstörzel. Königszucker. Canarienzucker. Maderazucker. Thomaszucker. Gebrauch des Zuckers. Zuckerbäcker. Gerstenzucker. Lederzucker. Morsel-

len. Candirte Sachen. Gebrannte Mandeln. Gefrornes.

Gewinnung und Benutzung der Mineralien.

Thon-arten. Zwei nützliche Eigenschaften der Thon-erde. Gebrauch. Brandsteine. Hohes Alterthum ihrer Erfindung. Vortheile, die sie uns gewähren. Die Materie, woraus sie gemacht werden, ist Lehm. Fetter, magrer, unreiner Lehm. Gewinnung des Lehms. Behandlung. Thonmühlen. Ziegelstreichen. Bequeme Maschine dazu. Das Trocknen und Brennen. Glasirte Dachziegel. Klinker. Ziegelmehl. Ziegel-öl. Gemeine Töpferwaaren. Starker Verbrauch derselben. Geschäfte des Töpfers. Kenntniß des Thons. Reinigung und Zubereitung. Bildung der Gefäße. Glasiren. Mahlerei unter und auf der Glasur. Aventurino. Braunes Geschirr. Steinerne Gefäße. Mittel, den Gefäßen eine besondre Festigkeit zu geben. Thönerne Spielkugeln. Englisches Steingut. Verfertigung desselben. Weißes, gelbes, braunes Steingut. Fayance. Ursprung des Namens. Unterschied von dem Porcellan. Vorzug vor dem Steingut. Welcher Thon sich am besten dazu schickt. Verfertigung der Fayance. Fayance-ofenfabrik vor Koppenhagen. Thönerne Tabakspfeifen. Schicklicher Thon. Zubereitung desselben. Bildung. Das Brennen und Poliren. Holländische Pfeifen. Schmelztiegel. Hessischer Tiegel. Wie sie ge-

macht werden. Porcellan. Grund dieser Benennung. Beschreibung. Erfindung. Materialien. Zubereitung. Fritte. Biscuit. Glasur. Mahlerei. Erfindung. Kupferstiche darauf abzudrucken.

Kalk-arten. Kalk- und Gypsbrennerei. Warum man den Kalk brennt. Todtgebrannter Kalk. Gahrgebrannter. Staubkalk. Lederkalk. Mörtel. Cement. Warum der Gyps gebrannt wird. Wie dies geschieht. Mahlen und Sieben. Spar-kalk. Verbeßrung des gewöhnlichen Kalkmörtels. Estrich. Stuccaturarbeit. Benutzung des Marmors. Baukunst. Gemeine und edle oder schöne Baukunst. Säulenordnungen. Dorische, Jonische, Corinthische, Toskanische, Römische. Bildhauerkunst. Relief. Bas- und Hautrelief. Gruppe. Postement. Büste. Statüe. Kolossalische Statüen. Skizze. Modell. Akademische und praktische Arbeit. Werkzeuge des Bildhauers. Mühsame Arbeit. Bildformer- und Bildgießerkunst. Gypsbilder. Künstlicher Marmor.

Kiesel-arten. Verfertigung des Glases. Sage von dessen Erfindung. Der vornehmste Stoff des Glases. Materialien überhaupt. Seine verschiedne Güte. Grünes, weißes und Krystallglas. Verfertigung des Glases. Glastropfen. Glasseife. Spiegelgießerei. Schleifen und Poliren der Spiegel. Unterlage. Berühmte Spiegel-manufakturen. Metallne Spiegel. Flintglas. Kronenglas. Gefärbtes Glas. Straß. Glasflüsse. Schmelz. Schmelzkanten. Glasmahlerei. Schmelzmahlerei oder Emaillierkunst. Aventurino. Vergoldung des Glases.

Reaumürsches Porcellan. Milchglas. Unechte Perlen. Perlen-essenz. Fabrik in Frankreich. Glaspasten. Anwendung des Glases zu Fenstern, Thermometern, Barometern ꝛc. Glasspinnerei. Kunstsachen von gesponnenem Glase. Harmonika. Beschreibung. Neuerliche Verbeßrung. Geschnittne Steine. Alter der Kunst. Welche Steine vorzüglich dazu gewählt werden. Cameen. Nachahmung derselben. Neue Erfindung. Abdrücke oder Pasten von geschnittnen Steinen. Lippertsche Daktyliothek. Pasten der Engländer Wedgewood und Bentlei. Schleifen der Edelsteine. Mosaik. Beschreibung. Ableitung des Worts. Geschichte dieser Kunst. Fabrik in Rom und Florenz. Kostbarkeit mosaischer Gemählde.

Salze. Salzsiederei. Erforschung des Gehalts der Salzquellen. Wilde Wasser. Arme Sole. Gradiren. Beschreibung des Gradirhauses. Sieden des Salzes. Salzstein. Kennzeichen eines guten Salzes. Nutzen. Salzsäure. Salzgeist. Salpetersiederei. Anlegung eines Salpeterberges. Behandlung der Salpeter-erde, um den Salpeter daraus zu gewinnen. Roher Salpeter. Gereinigter Salpeter. Nutzen des Salpeters. Schießpulver. Bestandtheile. Verhältniß derselben zur Verfertigung des Schießpulvers. Bereitung der Materialien. Mahlen. Körnen. Trocknen. Poliren und Aufbewahren. Erfindung. Knallpulver. Scheidewasser. Gewinnung des rauchenden Salpetergeistes. Gewinnumg des gemeinen Salpe-

tergeistes oder des Scheidewassers. Wilder Spiritus. Doppeltes Scheidewasser. Todtenkopf. Gefülltes Scheidewasser. Nutzen des Scheidewassers. Polirerde. Königswasser. Alaunsiederei. Woraus der Alaun gewonnen wird. Behandlung der Materialien. Alaunsiederei bei Freienwalde. Römischer Alaun. Nachgemachter Römischer Alaun. Gebrannter Alaun. Vitriolsiederei. Materialien des Vitriols. Behandlung derselben. Gewinnung des grünen, blauen und weißen Vitriols. Vitriolspiritus. Vitriol-öl. Vitriol-äther. Colcothar. Englisches Braunroth. Preußisches Braunroth. Bereitung des Salmiaks. Gewinnung der Materialien dazu. Behandlung. Salmiakspiritus. Boraxraffinerie. Wie der rohe Borax nach Europa gebracht wird. Reinigung.

Brennbare Mineralien. Gewinnung des Schwefels. Rohschwefel. Reinigung desselben. Schwefelschlacken. Gewinnung des Schwefels durch Rösten. Roßschwefel. Schwefelbalsam. Schwefelleber. Schwefelspriritus. Schwefelblumen. Schwefelpasten. Benutzung des Schwefels auf Vitriol.

Metalle. Bearbeitung der Gold- und Silbererze. Das edle Metall wird aus den Erzen entweder auf dem trocknen, oder auf dem nassen Wege herausgebracht. Im ersten Fall schmelzt man es mit Blei. Erklärung dieses Verfahrens. Blickgold,

Im zweiten Fall werden die Erze mit Quecksilber vermischt, welches das Gold und Silber von den unedlern Theilen scheidet. Diese Arbeit nennt man Amalgamiren oder Anquicken. Von dem Amalgama überhaupt. Vorzüge der Amalgamations-methode vor dem Schmelzen mit Blei. Kalte und warme Amalgamation. Beschreibung derselben. Scheidung des Goldes und Silbers auf dem nassen und trocknen Wege. Gießen durchs Spiesglas. Gewinnung des Silbers aus seinen Erzen. Blicksilber. Das gereinigte Gold und Silber wird entweder in Klumpen oder in Stangen (Barren) gegossen, und zu Münzen geschlagen, oder zu andern Gebrauch verkauft. Der Werth richtet sich hauptsächlich nach der Reinigkeit. Das reinste Gold heißt vier und zwanzig karatig, das reinste Silber sechszehn löthig. Grund dieser Benennung. Mark. Versetzung des Goldes und Silbers mit Kupfer. Kronengold, Horngold. Verhältniß des Silbers zum Golde. Gebrauch dieser Metalle zu Münzen. Unbequemlichkeit des Tauschhandels. Einführung des Geldes an dessen Statt. Es ist willkührlich, welchen Körper eine Nation unter sich als Geld ansehen und annehmen will. Biberfelle, Steinsalz, Muschelmünze rc. Vorzug der Metalle zu diesem Zweck. Erfindung der Münzen. Was man eine Münze nennt. Rechnungsmünzen rc. Welche Metalle jetzt zu Münzen gebräuchlich sind. Münzkunst. Dabei sind vornehmlich zwei Stücke zu bemerken: der innere Werth des Metalls und das äußere Gepräge. Feine Mark.

Rauhe Mark. Münzfuß. Schlageschatz. Remedium. Korn und Schrot. Kipper und Wipper. Das eigentliche Münzen oder Ausprägen des Geldes. Münzwaradein. Streckwerk. Durchschnittswerk. Justirer. Prägestock. Anwurf. Unterstempel, Oberstempel. Avers und Revers. Kräuselwerk. Medaillen. Medaillons. Blechmünzen. Andre Benutzungen des Goldes und Silbers. Gold = und Silberarbeiter. Goldschmiede. Fabrikgold. Galanterie=arbeiter. Juwelirer. Gold = und Silberfabriken. Verfertigung des Gold=und Silberdraths. Cantillen Lahn. Echte Tressen. Gold= und Silberschläger. Was für Gold sie gebrauchen. Gold= und Silberblättchen von verschiedner Feinheit. Zwischgold. Gebrauch dieser Blättchen. Vergoldungen. Feuervergoldung. Trockne Vergoldung. Goldfirniß. Goldkalk. Goldpurpur. Muschelgold. Wohlriechendes Gold. Goldtinktur. Das Silber dient sehr gut zu Pasten. Wie man mit Silber schwarz färben kann. Silbersalpeter. Nutzen desselben.

Kupfer. Mühsame Ausschmelzung. In Hinsicht derselben theilt man die Kupfer=erze in drei Gattungen. Die erste machen die armen Kupferkiese. Diese werden mit einem Zuschlag von glasartigen Steinen rc. zu Rohstein geschmolzen. Den Rohstein röstet man, und schmelzt ihn zum zweitenmale, da er denn Schwarzkupfer giebt. Das durch weiteres Schmelzen vollends gereinigte Schwarzkupfer nimmt eine braunrothe Farbe an, und heißt Gahrkupfer. Eine zweite, etwas reinere Gattung

von Kupfer-erzen darf nicht erst zu Rohstein geschmolzen werden, sondern man röstet es gleich, schmelzt es zu Schwarzkupfer, und dieses zu Gahrkupfer. Bei der dritten Gattung, als der reinsten, ist auch das Rösten nicht nöthig, denn sie geben nach der ersten Schmelzung Schwarzkupfer und nach der zweiten Gahrkupfer. In besondern Fällen werden die Kupfer-erze auch noch anders behandelt, z. B. wenn sie Gold und Silber halten, so scheidet man dieses durch Frischen und Saigern oder durch die Amalgamation. Weitere Verarbeitung des Kupfers. Das in den Schmelzhütten gewonnene Gahrkupfer kommt auf den Kupferhammer, wo es nochmals gereinigt, und zu Hartstücken gegossen wird. Aus den Hartstücken schmiedet man Schalen und Tafeln. Arbeiten des Kupferschmieds. Schlageloth. Schnelloth. Verzinnen kupferner Gefäße. Versuche, statt der Verzinnung eine Glasur zu gebrauchen. Rothschmiede und Rothgießer. Glockengießer. Bildgießer. Stückgießer. Unechte Tressen. Goldschaum. Grüne Mahlerfarben. Verfertigung des Grünspans. Braunschweiger Grün. Destillirter Grünspan Berggrün und Bergblau. Kupferstecher. Das eigentliche Kupferstechen. Aetzgrund. Grabstichel. Das Aetzen mit Scheidewasser. Die schwarze Kunst. Wiege. Schabeisen. Polirstahl. Kupferdrucker. Frankfurter Schwarz. Kupferpresse. Vermischung des Kupfers mit andern Metallen. Corinthisches Erz. Messing. Messingbrennerei. Messinghammer. Messingblech. Rollenblech. Klempnerblech. Schlösserlatun. Trom-

melblech. Kesselschalen. Schienen (Schmale Streifen Messing) werden auf dem Drathzuge zu Drath gezogen. Reinigung des Draths. Gebrauch. Lioner Tressen. Stecknadeln. Verfertigung derselben. Andre Arbeiten in Nadelfabriken. Flittergold. Rauschsilber. Gold- und Silberschaum. Rechenpfennige. Wozu das Messing sonst noch verarbeitet wird. Erhöhung der Farbe des Messings. Gürtler. Gelbgießer. Prinzmetall. Tombak. Semilor. Schlageloth. Bronze. Pinschebak. Packfang.

Eisen. Strengflüssige und leichtflüssige Eisenerze. Jene geben kaltbrüchiges, diese rothbrüchiges Eisen. Einfachste Art, das Eisen auszuschmelzen. Luppenfeuer. Vortheilhaftere Methode in den Eisenhütten. Blau-öfen. Hohen-öfen. Nach dem ersten Grad der Reinigung erhält man Roheisen. Gans. Wolf. Eisengießerei. Eisenhammer (Stabhammer). Eisenstabschmieden. Reckschmieden. Ankerschmieden. Osemundschmieden. Blechhammer. Schwarzblech. Blechhütte. Weißblech. Lakirte Arbeit. Verzinnte eiserne (blecherne) Löffel. Löffelfabriken im Erzgebirge. Eisendrath. Arbeiten und Kunstsachen von Eisendrath. Nähnadeln. Haarnadeln. Nutzen des Eisens überhaupt. Eisenlahn in Zeuge gewirkt. Verwahrung des Eisens gegen den Rost. Gebrauch des Eisenrostes. Eisenschwärze. Rostflecke aus der Wäsche zu bringen. Farben von aufgelöstem Eisen. Versilberung und Vergoldung des Eisens. Veredlung des Eisens zu Stahl. Unterschied des Stahls und Eisens. Man erhält den Stahl entweder durch

Schmelzen oder durch Cementiren. Behandlung der Stahl-erze. Rohstahl. Gerbstahl. Verfertigung des künstlichen oder cementirten Stahls. Mittel, ihn zu härten. Englischer Stahl. Hoher Preis der daraus verfertigten Waaren. Damascenischer Stahl. Vorzug und Kostbarkeit der Türkischen Säbelklingen. Damascirte Arbeit. Einlegen mit Gold und Silber. Zusammenlöthen des Stahls. Lothleim. Nutzen des Stahls. Feilenhauer. Verschiedne Galanteriewaaren sind nicht immer von Stahl. Eigenschaft des Stahls, mit einem Stein zusammengeschlagen, Feuer zu geben. Heilkräfte des Eisens und Stahls. Stahlpulver. Eisentinktur. Mineralische Quellen.

Zinn. Gewinnung aus den Erzen. Blockzinn. Tafelzinn. Zinnballen. Zinnstäbe. Vermischung des Zinns. Pfundzinn; zweipfündiges ꝛc. Probezinn. Rosenzinn. Gehärtetes Englisches Zinn. Zinngießer. Knaufmacher. Staniolschläger. Gebrauch des Zinns zum Verzinnen. Zinn mit Eisen und Kupfer zusammengeschmolzen. Zinn-asche. Zinnkalk. Nutzen desselben. Wiederherstellung des Zinnkalks zu Zinn. Zinnsolution. Goldpurpur. Musivgold. Musivsilber. Medicinischer Nutzen des Zinns.

Blei. Leichte Schmelzung aus den Erzen. Jungfernblei. Blockblei. Rollenblei. Gebrauch des letztern. Bleierne Gefäße zur Aufbewahrung des Getränks und der Speisen sind gefährlich. Bleiblech. Fensterblei. Kugeln und Schrot. Buchdruckerschriften. So genannte silberne Lettern. Schriftschneider. Patrize. Matrize. Blei-asche. Bleigelb

(Massicot). Sandix. Mennige. Blei- oder Silberglätte. Bleiglas. Bleiweiß. Schieferweiß. Neapelgelb. Bleizucker.

Quecksilber. Gewinnung aus den Erzen. Nutzen. Natürlicher Zinnober. Künstlicher Zinnober. Bereitung desselben. Mineralischer Mohr. Vermillon. Verfälschung des Zinnobers. Sein Gebrauch. Polirpulver. Wiederherstellung des Quecksilbers aus dem Zinnober. Nutzen des Quecksilbers. Amalgamation. Thermometer rc. Aetzender Sublimat.

Kobalt. Gewinnung. Der gereinigte Kobalt wird fein gemahlen und gesiebet. Aus diesem Staube bereitet man entweder Safflor oder Schmalte. Bereitung des Safflor. Verschiedne Sorten. Gebrauch. Bereitung der Schmalte. Sortirung in Eschel und Kobalt. Blaufarbenwerke in Sachsen und Schlesien. Nutzen der Schmalte. Blaue Stärke. Aus dem Kobalt macht man unter andern auch sympathetische Tinte.

Arsenik. Gewinnung. Gifthütte. Arsenikglas. Operment. Sandarach. Gebrauch des Realgar in China. Nutzen des Arseniks. Er wirkt auch als ein heftiges Gift. Bedenkliche Anwendung in der Medicin. Vorsetzliche Vergiftungen. Schleichende Gifte. Aqua Toffana. Wirkung auf den menschlichen Körper. Unvorsetzliche Vergiftungen. Mittel in solchen Fällen.

Zink. Gewinnung. Zinkstuhl. Ofenbruch (Ofengalmei). Nutzen des Zinks. Vermischung mit Zinn. Der Zinnkalk giebt schöne Farbenstoffe für Mahler. Zinkblumen oder weißes Nichts.

Wismuth. Gewinnung. Nutzen bei den Zinngießer-arbeiten. Schnelloth. Wismuth mit Blei, eine bequeme Masse zu anatomischen Einsprizungen. Unechtes Mahlersilber. Vortheilhafte Mischungen mit andern Metallen. Weiße Schminke von Wismuth ist schädlich. Sympathetische Tinte.

Spießglas. Gewinnung. Rohes Spießglas oder Spießglanz. Wie man das reine Metall oder den Spießglaskönig erhält. Großer Nutzen des Spießglaskönigs. Häufiger Gebrauch in der Arznei. Spießglaskalk. Spießglasglas. Spießglasleber. Brechweinstein. Brechwein. Schweißtreibendes Spießglas. Spießglasblumen. Mineralischer Kermes oder Karthäuserpulver. Spießglasbutter. Algarothisches Pulver.

Von Farbestoffen und deren Anwendung.

Farbestoffe erhalten wir aus allen drei Naturreichen, doch aus dem Thierreich die wenigsten. Einfache und gemischte Farben. Mahler und Anstreicher überziehen nur die Oberfläche der Körper mit Farbestoffen. Die Färber lassen die Körper ganz davon durchdringen. Unterschied des Mahlens und Anstreichens. Mahlerei gründet sich auf Zeichenkunst. Eintheilung nach den Gegenständen, welche die Mahler darstellen. Landschaftsmahler ꝛc. Miniaturmahler. Eintheilung der Mahlerei nach den Materialien, womit sie mahlt, und nach der Verschiedenheit der Körper, worauf sie mahlt. Wassermahlerei,

Oelmahlerei, Wachsmahlerei. Freskomahlerei. Pastellmahlerei. Feuermahlerei. Das Anstreichen. Illuminiren. Lakiren. Vergolden ꝛc. Saffirmahler.

Färber. Schönfärber. Schlechtfärber. Seidenfärber. Echte und unechte Farben. Welche Farbenstoffe der Färber gebraucht. Vorbereitung der Zeuge zum Färben. Waschen, Bleichen. Beizen mit Salzen. Hauptfarben in der Färbekunst. Kalte und warme Farbebrüchen. Blauküpe. Komposition.

Bild

Funke

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Funke, Carl Philipp,

Leitfaden zum Schul-unterrichte nach Funke's technologischer Naturgeschichte Zur allgemeinen Schul-enzyclopädie gehörig

Bd.: 2

Braunschweig 1804

Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek -- Bild 2549
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11235195-8
VD18 15461696-001